

# Computer

LA REVISTA  
DE INFORMÁTICA  
**Líder de  
Ventas**  
EN ESPAÑA

Sólo  
**1,90**  
Euros

Portugal: 1,90€

# Hoy

Miembro de grupo **Computer**

También disponible revista con CD por **2,50 Euros**

## Software

### **Test** Analizadores de rendimiento

**28 Herramientas para saber  
cómo acelerar tu ordenador** Pág. 44

## Computer básico

### **Curso** **Monta tu PC**

**Cómo ponerlo en marcha  
e instalar Windows** Pág. 74

## Internet



### **Hacienda 2007**

**Las mejores webs de ayuda  
para hacer tu declaración** Pág. 64

## Imagen

### **Photoshop ahora gratis en la web** Pág. 80

## Software

### **¡Trucos prácticos!**

- **Navega desde el Escritorio**
- **Integra Google en Windows**
- **Cómo envejecer tus fotos** Pág. 56

# ¡Lo tienen todo!



### **Test** 9 Portátiles totalmente equipados desde **599€**

Pág. 20

# Trucos GPS

**Aprende a hacer  
más con tu navegador** Pág. 88



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Más posibilidades



Marcos Sagrado  
Director

Estás leyendo el número 250 de Computer Hoy. No te pierdas el Magazine que publicamos, dedicado a este número tan redondo y del que estamos tan contentos. Y, en 6 meses más, cumpliremos 10 años. Toda una eternidad en el mundo de la tecnología. Ahora la velocidad del hardware no es tan importante, priman el diseño, la compatibilidad, las posibilidades y los costes de mantenimiento. Casi cualquier producto hace lo que dice que hace, y lo que interesa saber es cómo se integrará con otros productos que ya tenemos, incluso estéticamente. También importa la facilidad de manejo y cuánto cuestan sus consumibles, la electricidad que necesita, el mantenimiento, etc.

Esto ha venido acompañado de una gran bajada de precios que han experimentado casi todos los productos, especialmente los ordenadores portátiles. En 1998 un portátil era un lujo, reservado sólo a ejecutivos y a unos pocos particulares con bolsillos que permitían cualquier capricho. Hoy un portátil es una opción prácticamente igual en precio a un sobremesa. Menor si tienes en cuenta el espacio y la electricidad que te ahorrarás en casa. Además de las ventajas de tener toda tu información siempre a mano. Si todavía no "eres móvil", lee el test de la página 20, elige el tuyo y apúntate.

[director@computerhoy.com](mailto:director@computerhoy.com)

# Nº 250

30 de abril de 2008

### Novedades



**Hardware:** HP Pavilion tx2000, Acer X3, Airis Kira, Gigabyte GV-NX98X512H-B, WD My Passport Elite, Packard Bell Maestro 240W, Inves Home Server IS340 . . . . 4

**Imagen/Sonido:** Casio

Exilim Pro EXF1, Nikon P80,

Leotec, Ondamática Griffin

Technology Envelope, Saytes NU PDP 100,

Tucano Expande . . . . . 6

**Software/Juegos:** Micronet Homepage Maker 6

Express y Ultimate, AvanquesSymantec Norton 360t

ArcSoft Total Media Extreme, Madriva Linux

Powerpack 2008 Spring, . . . . . 8

**Teléfono móvil/Navegadores:** TomTom Go con

Guía Campsa, Nokia 6124 Classic, Garmin

Forerunner 405, LG Black Label, Skype, Orange . . . 10

**De todo un poco:** Gráfico, In & Out,

Ganador y Perdedor . . . . . 12

**Reportaje:** Redes de alta velocidad . . . . . 14

### Hardware

**Portada** Test: 9 Portátiles desde 600 hasta 800 euros . . 20

Comentarios

sobre el test. . . . . 21

Resultados del test. . . . . 22

Detalles de los productos . . . . . 26

**Test: Ordenador Visa Phenom** . . . . . 30

**Guía de productos** . . . . . 34



### Magazine

**Reportaje: Especial 250** . . . . . 38

**Pasatiempos: Autodefinido/Sudoku** . . . . . 42

### Software

**Portada** Test: 28 Aplicaciones de información del sistema . . . . . 44

Comentarios sobre el test. . . . . 45

Resultados del test. . . . . 46

Detalles de los productos . . . . . 50

**Avance: Los nuevos navegadores** . . . . . 54

**Portada** Trucos . . . . . 56

**Guía de software** . . . . . 62



### Internet

**Portada** 8 Webs sobre la Renta'07 . . . . . 64

Detalles de las webs . . . . . 65

Novedades . . . . .	70
Tarifas ADSL y cable . . . . .	71
Truco . . . . .	72
Programas útiles . . . . .	73



### Computer Básico

<b>Portada</b> Curso: Monta tu PC, 5ª entrega . . . . .	74
La configuración inicial . . . . .	75
Pasos previos a la instalación . . . . .	76
Instalación de Windows XP . . . . .	77
Controladoras SATA y SCSI . . . . .	77
Aún hay cosas por hacer . . . . .	78
Instalación de Windows Vista . . . . .	78
Instalación de Ubuntu . . . . .	79

### Imagen

<b>Portada</b> Práctico: Retoca tus fotos online . . . . .	80
Crea una cuenta de usuario . . . . .	81
Sube tus fotos . . . . .	81
Edita las fotos en Photoshop Express . . . . .	81
Retoca imágenes de tu web fotográfica . . . . .	82
Guarda los resultados . . . . .	82
<b>Test: Cámara Olympus µ790SW</b> . . . . .	84



### Sonido

<b>Test: Sistema de altavoces NGS Crystal 2.1</b> . . . . .	85
---	----

### Juegos

<b>Test: Hour of victory</b> . . . . .	86
--	----

### Telecomunicaciones

<b>Portada</b> Práctico: Trucos de navegadores Gps . . . . .	88
Ajusta la pantalla . . . . .	89
Personaliza las rutas . . . . .	90
Actualiza la lista de radares . . . . .	92
Otras funciones de los navegadores . . . . .	93
<b>Test: Teléfono móvil Nokia E51</b> . . . . .	94



### Consumo

<b>Preguntas a expertos</b> . . . . .	96
<b>Guía de productos probados</b> . . . . .	98
<b>Cartas de los lectores</b> . . . . .	100
<b>Glosario, anunciantes y premiados</b> . . . . .	101
<b>Precios de mercado</b> . . . . .	102
<b>Direcciones</b> . . . . .	104

### Avance/Staff

<b>Próximo número y staff</b> . . . . .	114
---	-----

### Computer Profesional

**Novedades:** Brother láser monocromo, Inves Openframe OF32A, M. Dynamics Entrepreneur, TRENDnet TW100-BRV324 . . . . . 18





## Una pantalla de doble uso

HP Pavilion tx2000 | 999,00 €

El fabricante HP comercializa este tablet PC, que incorpora una pantalla giratoria con la que puede mejorar la visualización de los contenidos multimedia almacenados en él. También se puede utilizar de forma totalmente plegada para el apunte de notas

o trabajos de campo que así lo requieran, gracias a su interfaz táctil y al lápiz óptico que incorpora. Tiene un tamaño de 12", que facilita su uso y portabilidad (junto con su peso de 1,92 kilogramos). Ofrece una resolución de alta definición de 1.280 x 800 píxeles.

La configuración interna de componentes cuenta con un procesador AMD Turion

**Gracias a su pantalla giratoria resulta más fácil la visualización de películas o presentaciones multimedia.**

**Para facilitar la gestión de las aplicaciones de audio y vídeo, incluye el mando a distancia HP Mobile Remote Control.**

64x2, 3 Gb de memoria DDR2 y un disco duro con una capacidad de 250 Gb. Dispone de un adaptador de vídeo nVidia GeForce Go 6150 y un grabador de DVD.

En el apartado de conectividad ofrece conexión inalámbrica WLAN, que cumple con el estándar 802.11n, y bluetooth. Además, cuenta con un módem de 56 Kbps y red ethernet Gigabit 10/100/1000 integrada.

También dispone de un lector de tarjetas de

memoria compatible con los formatos Secure Digital, Multimedia, Memory Stick, Memory Stick Pro y xD Picture.

Para garantizar la seguridad de los datos, integra un lector de huella digital. Gracias a la webcam que tiene es posible realizar videoconferencias con conocidos y familiares.

Incluye Windows Vista Premium y varias aplicaciones. Entre ellas, Microsoft Works, Windows Media Center y una partición de recuperación con una licencia de 60 días del antivirus Norton Internet Security 2008.

[www.hp.es](http://www.hp.es)



## Breves

### De fácil conexión

Los dispositivos de red inalámbricos Pure E-Motion, de Sitecom, se caracterizan por la posibilidad de crear conexiones seguras sin necesidad de conocimientos en redes. Se ha cuidado el aspecto con una carcasa



en beige y marrón. El modelo WL.321 802.11 draft 2.0 N cuesta 69,99 euros. [www.sitecom.com](http://www.sitecom.com)

### Recuperar datos

Lazarus ofrece el servicio de garantía de recuperación de datos h2o, dirigido a particulares y profesionales. Se distribuye a través de los fabricantes Datalogic (Beep), Flytech (Supermicro), Fujitsu Siemens, Infostock, Investrónica (Micro) y Visa Computers, con un período de validez de 1 a 5 años. [www.lazarus.es](http://www.lazarus.es)

## Panorámicas que convencen

Acer X3 | 159,00 € (19") / 179,00 € (20") / 199,00 € (22") / 299,00 € (24")

Ofrecer un área de visualización amplia y una imagen de calidad son los principales objetivos de los monitores de la serie X3, de Acer. Cuentan con un formato panorámico 16:9 y se venden en tamaños de 19, 20, 22 y 24 pulgadas.



Tienen una relación de contraste elevada, de hasta 3.000:1, conexión vga para señales analógicas, y dvi para digitales.

Se ha cuidado el diseño, que cuenta con un chasis de color plata de alta calidad.

[www.acer.es](http://www.acer.es)

## Potencia gráfica

Gigabyte GV-NX98X512H-B 256,00 €

Esta tarjeta de vídeo incorpora las tecnologías más avanzadas de nVidia, como el procesador gráfico GeForce 9800 GTX, la tecnología Quantum Effect, que proporciona



un nivel de efectos físicos avanzado, y el sistema Lumenex engine, que permite una visualización realista de los efectos de luz. Integra nVidia Extreme High Definition para realzar los efectos gráficos.

Es compatible con las últimas interfaces de salida de vídeo, como Dual-Link DVD para conseguir una alta resolución de pantalla (2.560 x 1.600 píxeles).

[www.giga-byte.es](http://www.giga-byte.es)

## Los portátiles más pequeños

Airis Kira 200 | 349,00 €

La gama Kira ofrece equipos portátiles y ligeros con una pantalla de 7 pulgadas (800 x 400 píxeles) y un peso de 1,1 kg.

Integra un procesador VIA C7M 1 GHz, 1 Gb de memoria DDR2 y 4 Gb de memoria Flash SLC. Ofrece conexión wifi 802.11bg,

red ethernet 10/100, un lector de tarjetas SD, MMC y MS y dos entradas USB 2.0. Su autonomía es de 4,20 horas.

Se puede configurar con Windows XP o con Linux.

[www.airis.es](http://www.airis.es)

**La serie de portátiles Kira se comercializa en cuatro colores: rosa, blanco, amarillo y negro.**





## Cuatro colores para elegir

WD My Passport Elite | 149,00 € (250 Gb) / 179,00 € (320 Gb)

Las dimensiones reducidas de estos discos duros de Western Digital y el peso inferior a 150 gramos facilitan su transporte, ya que se pueden guardar cómodamente en el bolsillo. Esta característica, sin embargo, no afecta a su capacidad, ya que se comercializan dos modelos de disco duro con capacidades de almacenamiento de 250 Gb o 320 Gb.

Para facilitar su portabilidad y uso en cualquier ordenador no necesitan ser conectados a la red eléctrica, ya que se

alimentan directamente a través del puerto USB.

Disponen de varias utilidades que facilitan su manejo como un indicador de espacio libre, un software de copia de seguridad automática y otro de cifrado de 128 bits para proteger los datos.

Se comercializan en cuatro colores diferentes: azul, titanio, cereza y bronce.

[www.westerndigital.com](http://www.westerndigital.com)

**Su acabado suave al tacto facilita y mejora la sujeción y el transporte.**



## El servidor de "andar por casa"

Inves Home Server IS340 | 1.038,00 €

Esta gama de equipos Inves ha sido desarrollada para satisfacer la demanda de usuarios domésticos con varios PCs y conexión a banda ancha, que necesitan centralizar la información. Facilita el almacenamiento y el acceso a los datos motorizando el resto de equipos. Permite la protección automática de los contenidos digitales, de un equipo entero o de ficheros concretos, gracias a su función de restauración rápida.

Se puede conectar a otros equipos con Windows y a la consola xBox 360 para acceder en red a los diferentes contenidos. Es posible conectarse desde Internet de forma remota, a través de un usuario, una contraseña y un equipo conectado con banda ancha, y acceder así a los archivos desde cualquier lugar.

Su configuración consta de un procesador Core 2 Duo T5200, 1 Gb de memoria DDR2, un disco duro de 500 Gb, un grabador de DVD y el sistema operativo Microsoft Windows Home Server.

[www.inves.es](http://www.inves.es)

**La capacidad de almacenamiento se puede ampliar con dos discos más o con dispositivos externos vía USB.**



## Maestría de imágenes

Packard Bell Maestro 240W 399,00 €

Este monitor ha sido diseñado para usuarios que necesitan un equipo de prestaciones avanzadas, pero sin renunciar al diseño. Para ello dispone de una pantalla de 24 pulgadas, con una resolución de 1.920 x 1.200 píxeles, lo que permite visualizar correctamente las películas, en alta definición, así como facilitar el trabajo con varias aplicaciones abiertas a la vez.

Además, cuenta con la función hdpv, que permite visualizar los contenidos digitales e imágenes en alta definición, sin distorsión a través de la entrada dvi.



Ofrece una relación de contraste de 2.000:1, un nivel de luminosidad de 500 cd/m<sup>2</sup>, una velocidad de respuesta de 5 milisegundos y un ángulo de visión de 160°, tanto en vertical como en horizontal. Esto se completa con

una distancia entre píxeles de 0,27 x 0,27 mm, que mejora bastante la calidad de imagen.

Además, integra dos altavoces de dos vatios cada uno, con amplificador.

[www.packardbell.es](http://www.packardbell.es)

## Rendimiento de procesadores para portátiles

¿Qué procesador para portátil es más rápido? Para averiguarlo, hemos probado los procesadores en el ordenador portátil donde están instalados. Hemos actualizado las pruebas de modo que se adapten mejor a las nuevas tecnologías.

Computer		
Intel	Core 2 Duo T9300 2,5 GHz	230,53%
Intel	Core 2 Duo x7700 2,4 GHz	221,95%
Intel	Core 2 Duo T7500 2,2 GHz	207,13%
Intel	Core 2 Duo T7400 2,16 GHz	201,26%
Intel	Core 2 Duo T7300 2 GHz	191,31%
Intel	Core 2 Duo T7200 2 GHz	178,38%
Intel	Core 2 Duo T7250 2 GHz	174,59%
Intel	Core 2 Duo T7100 1,8 GHz	174,18%
Intel	Core 2 Duo T5600 1,83 GHz	171,10%
Intel	Core 2 Duo T5500 1,66 GHz	151,86%
Intel	Core Duo T2250 1,73 GHz	145,84%
Intel	Core Duo T2300E 1,66 GHz	140,82%
Intel	Core 2 Duo T5200 1,6 GHz	133,17%
Intel	Core 2 Duo T5250 1,5 GHz	133,17%
Intel	Core 2 Duo L7200 1,33 GHz	123,81%
AMD	Turion 64 x2 Mobile TL-52 1,6 GHz	119,73%
AMD	Turion 64 x2 Mobile TL-50 1,6 GHz	118,54%
Intel	Celeron M 440 1,86 GHz	106,50%
Intel	Core 2 Duo U7600 1,2 GHz	106,02%
Intel	Celeron M 430 1,73 GHz	100,00%
Intel	Core 2 Duo U2500 1,2 GHz	96,17%
Intel	Core 2 Duo U7500 1,06 GHz	89,82%
Intel	Core Solo U1500 1,33 GHz	76,41%
Intel	Ultra Mobile A110 0,8 GHz	42,12%

Como referencia, hemos tomado el procesador Intel Celeron M 430 a 1,73 GHz, con un rendimiento del 100%.  
Nuestro consejo es que el rendimiento del equipo que compres sea, al menos, del 178%.



### Rendimiento normal:

Tienen un rendimiento adecuado para las tareas básicas y para reproducir archivos multimedia, así como para su uso en videojuegos con una tarjeta gráfica adecuada.

### Rendimiento avanzado:

Ofrecen prestaciones elevadas, ya que permiten, además, el trabajo en entornos 3D, la edición de gráficos complejos y el trabajo con vídeo en alta definición.

## Sesenta imágenes en un segundo

Casio Exilim Pro EX-F1 | 799,00 €

La nueva cámara digital de Casio presume de tener la ráfaga de disparo más rápida del momento, ya que tiene una velocidad

de 60 fotogramas por segundo (fps) para imágenes fijas, junto con una grabación de vídeo de alta velocidad de 1.200 fps.

Esta característica, junto con la función de cámara lenta que incorpora, permite al usuario ver y capturar el momento deseado a cámara lenta durante la toma de una fotografía y que no se pierda el mejor momento.

Con el uso del flash es posible hacer hasta 20 disparos continuos a una velocidad de siete imágenes por segundo. Además, un led de luz interno permite hacer disparos a alta velocidad, entre 10 y 60 imágenes por segundo.

Otro de sus elementos destacados es la posibilidad de grabar vídeos en alta definición (1.920 x 1.080 píxeles a 60 fps).



Desde el botón y selector de vídeo se accede al modo de grabación de vídeos sin cortes en alta velocidad y Full HD.



Para ajustar la velocidad continua del disparador a 60 fps, el zoom o el enfoque, basta con rotar el dial de la lente.

Ofrece una resolución de 6 Mpíx y cuenta con un zoom óptico de 12 aumentos. Tiene una pantalla lcd de 2,8 pulgadas.

Integra un sistema anti-ibraciones que permite obtener fotogramas nítidos y

sin distorsión. Cuenta con función de reconocimiento facial, que permite identificar las caras y ajustar los valores de exposición automáticamente.

[www.exilim.de/es](http://www.exilim.de/es)

### Breves

#### Atención al diseño

NU PDP 100, de Saytes, es un reproductor de DVD de reducidas dimensiones y un original diseño. Es com-



patible con la mayoría de formatos de DVD y con los televisores de plasma y lcd. Cuesta 199 euros.

[www.naical.es](http://www.naical.es)

#### Enfundada a color

Tucano ha presentado la nueva gama de fundas para cámaras con tres modelos. El modelo de la imagen pertenece a la serie Expande, que se caracteriza por un sistema de protección re-



forzado y un clip de cierre extra. Cuestan 12,76 euros

[www.tucano.es](http://www.tucano.es)

### Un zoom de 18 aumentos

Nikon Coolpix P80 | Precio no disponible

La nueva cámara de Nikon ofrece una resolución de 10 Mpíx y cuenta con un objetivo Nikkor zoom de gran alcance con 18 aumentos, incorpora un sistema de estabilización de imágenes y cuenta con funciones aplicadas de teleobjetivo. El objetivo zoom ofrece una distancia focal de gran angular

a superteleobjetivo (equivalente a 27-486 en formato de 35 mm).

[www.nikonistas.es](http://www.nikonistas.es)



Permite la exposición manual y tiene una sensibilidad ISO 6400.

### Tus fotos, a lo grande

Leotec 15" | 249,00 €

Este marco digital permite visualizar las fotografías con claridad, ya que cuenta con una pantalla lcd amplia, de 15 pulgadas y una resolución de 1.024 x 768 píxeles.

Incorpora conexión bluetooth de modo que los usuarios pueden enviar y recibir las fotografías sin necesidad de conectar el marco a ningún otro dispositivo. Además, cuenta con un repro-



ductor de Mp3 y un altavoz para hacer las presentaciones más amenas.

[www.leotec.com](http://www.leotec.com)

### Altavoces wifi en el lugar que prefieras

Griffin Technology Envolve | 299,00 €

Este conjunto de altavoces, compatible con el reproductor iPod y el terminal iPhone, de Apple, utiliza tecnología wireless, por lo que no requiere cables. Se compone de una base de conexión y dos altavoces con baterías, con una autonomía de 10 horas cada una, que se pueden ubicar en distintos puntos dentro de un radio de 45 metros. Ofrece una poten-

cia de 12 vatios. Las dimensiones de los altavoces son reducidas (14 cm) por lo que el conjunto es fácil de transportar.

De forma opcional se pueden añadir unos altavoces a la base, para disponer de fuentes de audio adicionales.

[www.ondamatica.com](http://www.ondamatica.com)



Los altavoces inalámbricos se pueden separar de la base para escuchar el audio dentro de un radio de alcance de 45 metros.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Creación de webs profesionales

Micronet Homepage Maker 6 Express y Ultimate | 19,95 € y 99,95 €



La creación y edición de espacios web puede resultar sencilla, con la ayuda de estas dos aplicaciones de Micronet.

La versión Maker 6 Express tiene una interfaz intuitiva, y un asistente de ayuda que permite diseñar las páginas con rapidez y sin necesidad de conocimientos previos. Cuenta con 50 plantillas y una herramienta de creación de botones, banners y otros elementos gráficos.

Home Maker 6 Ultimate es una suite completa que integra 150 plantillas y admite hasta tres usuarios distintos trabajando a la vez. Además de las funciones de la versión básica, cuenta con un módulo que facilita la actualización de los contenidos de noticias o foros, la creación de tiendas online y el diseño de webs para PDA o móviles.

[www.micronet.es](http://www.micronet.es)

**136%** *ha crecido en el primer trimestre de este año la creación de malware, respecto al mismo período de 2007.*

## Mandriva cambia en primavera

Mandriva Linux Powerpack 2008 Spring | 49,00 €

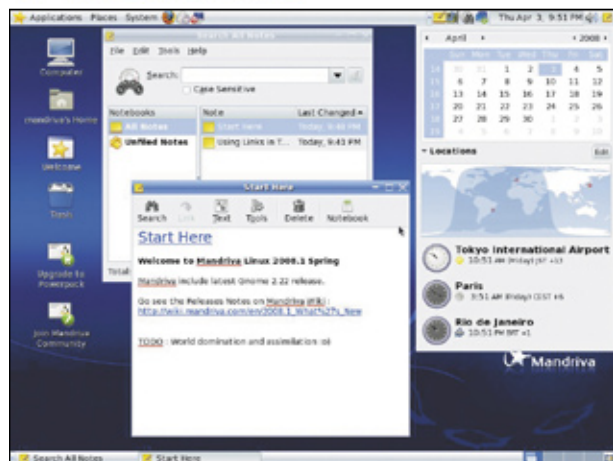
Una de las novedades en la versión de este sistema operativo de Linux, ha sido la posibilidad de sincronizar dispositivos móviles, así como la facilidad de gestionar distintas aplicaciones multimedia. Para mantener organizados los archivos de música, vídeo y fotografía, se ha incluido un gestor multimedia denominado Elisa.

Utiliza principalmente el escritorio KDE 4.0.2. También incluye una herramienta de seguridad para que los padres puedan restringir el acceso de los menores.

Incorpora la suite de ofimática OpenOffice.org, la aplicación para organizar fotografías, Google Picasa, y un paquete con los principales códecs de audio y de vídeo.



<http://store.mandriva.com>



La imagen de fondo del escritorio se puede programar, de modo que cambie de color según la hora del día.

## Alta definición en tus vídeos

Avanquest ArcSoft Total Media Extreme | 69,95 €

Esta aplicación ofrece a los usuarios una completa herramienta multimedia para reproducir, editar y crear vídeos en alta definición, ya que permite el uso de discos Blu-ray y HD DVD. Además, es com-

patible con AVCHD, DVD, CD y VCD.

Incluye un plugin para Windows Vista Center para facilitar la gestión de los archivos al usuario.

[www.avanquest.es](http://www.avanquest.es)



**Crea películas Blu-ray con menús y selección de escenas.**



## Seguridad del PC, al completo

Symantec Norton 360  
89,99 €

Esta suite de seguridad ha sido diseñada para mantener la protección de las redes inalámbricas, y evitar que usuarios no permitidos accedan al PC de forma remota.

Incluye un antivirus que bloquea y elimina los programas y archivos sospechosos, un antispyware y una herramienta antiphishing, que protege contra el robo de la identidad online y analiza la autenticidad de las webs.

Cuenta con una aplicación para la creación de copias de seguridad, que restaura los archivos y carpetas que se hayan dañado o eliminado. Además, dispone de programas para optimizar el rendimiento del ordenador.

[www.symantecstore.com](http://www.symantecstore.com)

## Top 5 de malware

G data Security ha realizado un estudio en el que se recogen las variantes de spyware de datos y las familias de virus más comunes.

- 1 OnLineGames (31%):** Busca contraseñas de los juegos online y se las proporciona a los estafadores.
- 2 Magania (19,1%):** Roba los datos de registro para juegos online del fabricante taiwanés Gamania (Lineage).
- 3 Banker (9,9%):** Intercepta todos los datos introducidos en formularios de páginas de bancos.
- 4 Ldpinch (7,4%):** Busca y roba contraseñas de la configuración de los navegadores y clientes de correo electrónico.
- 5 Zbot (2,6%):** Roba los datos de formularios web utilizados por la banca online.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Navega con la Guía Campsa

TomTom Go con Guía Campsa | A partir de 349,00 €

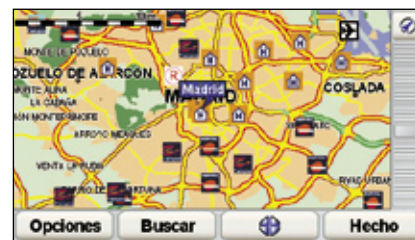
Planificar las rutas y los desplazamientos en coches puede resultar más fácil, tras el acuerdo al-

canzado por el fabricante de sistemas de navegación portátil TomTom con Repsol, para incorporar en su

última gama de dispositivos TomTom Go la información turística de la Guía Campsa, relativa a los puntos de interés.

La guía se ha incluido en los modelos Go 530, Go 730 y Go 930, y proporcionará al usuario una experiencia de navegación más completa.

De este modo, integra sobre su cartografía original todos los puntos de interés de la misma: aproximadamente 2.000 restaurantes, unos 2.000 hoteles, 3.600 estaciones de servicio y detalles turísticos de unos 3.000 destinos. Para facilitar su manejo permite a los usuarios navegar de for-



**El usuario encontrará información útil sobre restaurantes, hoteles, estaciones de servicios y detalles turísticos.**

datos de interés como el sistema de pago, horarios, valoración del restaurante por número de tenedores o precio medio por comensal.

Gracias a la tecnología de manos libres con la que cuen-

tan estos tres modelos de navegación TomTom Go, el usuario podrá llamar directamente al hotel o al restaurante para hacer una reserva, sin necesidad de soltar las manos del volante ni usar el móvil.

[www.tomtom.com](http://www.tomtom.com)



Los puntos de interés de la Guía Campsa se integrarán en los mapas cartográficos de España de los modelos TomTom Go.

### Breves

#### Skype, sin límites

El operador de telefonía de VoIP, Skype, ofrece nuevos planes de llamadas. Es un servicio de tarifa plana que permite realizar llamadas sin límite de tiempo al extranjero, a números de teléfono fijos de 34 países, pagando una cuota mensual. Los planes Europa cuestan entre 2,95 euros (a un solo país) o 3,95 euros (a fijos de 20 países europeos). Para el resto de llamadas a 34 países del mundo, el precio es de 8,95 euros al mes. [www.skype.com/go/subscriptions](http://www.skype.com/go/subscriptions).



#### Anuncios móviles

Orange España ha presentado el plan de publicidad Promo Tonos, que utiliza los tonos de espera del cliente, para incorporar tonos de música relacionados con una campaña publicitaria, y paga al usuario por su activación a través de beneficios y descuentos en su factura. El servicio es fácil de activar y gestionar por el usuario. [www.orange.es](http://www.orange.es)

**63%** de los jóvenes, con edades entre los 15 y 18 años, usa el móvil para escuchar música, según un estudio de Nokia.

### Muévete por Internet

Nokia 6124 Classic

Gratis con contrato Vodafone

Este terminal se caracteriza por la velocidad de conexión que alcanza, así como por sus características multimedia.

Ofrece una velocidad de transferencia de datos con banda ancha móvil Hsdpa (hasta 10 veces más rápido que las redes 3G, según Nokia).

La pantalla de 2 pulgadas que tiene, favorece la visualización de páginas web y vídeos. Junto a esta característica, cuenta con una cámara de dos megapíxeles que integra flash y modo panorámico. Tiene una tarjeta de memoria externa que permite aumentar la capacidad de almacenamiento hasta 8 Gb.

Está basado en el sistema operativo S60 y Symbian, lo



**A través de Vodafone, ofrece servicios de entretenimiento e Internet a alta velocidad.**

que facilita la descarga de aplicaciones y contenidos.

En España se comercializa en exclusiva para el operador Vodafone.

[www.nokia.es](http://www.nokia.es)

### Entrenador de muñeca

Garmin Forerunner 405 | 289,00 €

Diseñado para los aficionados al deporte, este reloj cuenta con un Gps, con el que es posible conocer la ubicación exacta del usuario. Puede contar los kilómetros, el ritmo cardíaco, las calorías quemadas y la velocidad del paso. Con la función Virtual Partner es posible competir con un compañero virtual y medir el progreso respecto a entrenamientos anteriores.

[www.garmin.es](http://www.garmin.es)



**Una rueda táctil permite navegar y consultar los datos con rapidez.**

### Máxima elegancia

LG Black Label | Precio no disponible

LG ha presentado el tercer terminal de la serie Black Label, que se completa al lado de los otros dos modelos estrenados anteriormente: LG Chocolate y LG Shine.

Se caracteriza por combinar un diseño elegante con altas prestaciones como, por ejemplo,

una cámara de cinco megapíxeles. Para su diseño se han utilizado materiales innovadores, como la fibra de vidrio y el cristal templado.

[www.lge.com](http://www.lge.com)

**Cuenta con una amplia pantalla frontal y un teclado deslizante.**





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**No se lo digas a nadie...**

## Televisión con PS3 y Xbox 360

En algunos blogs y portales especializados en tecnología, se rumorea que el fabricante Sony está a punto de ofrecer un servicio de contenidos de vídeo a través de la consola de videojuegos PS3. A partir del verano, los usuarios podrían disfrutar de un servicio que emitiría en streaming películas y series televisivas. Por otra parte, el Jefe de Producto de Xbox Live, Oscar del Moral, nos ha confirmado que en España, estará próximamente disponible un servicio similar, que permitirá acceder a películas y series televisivas en alta definición.



## Almacenamiento holográfico

La empresa InPhase Technologies ([www.inphase-technologies.com](http://www.inphase-technologies.com)) ha anunciado que, a partir de mayo, comercializará discos holográficos de alta densidad, que ofrecen una gran capacidad de grabación, de 300 Gb. Los discos son de 5,25 pulgadas, y se encuentran protegidos por una carcasa especial. Su precio aproximado es de 125 euros.

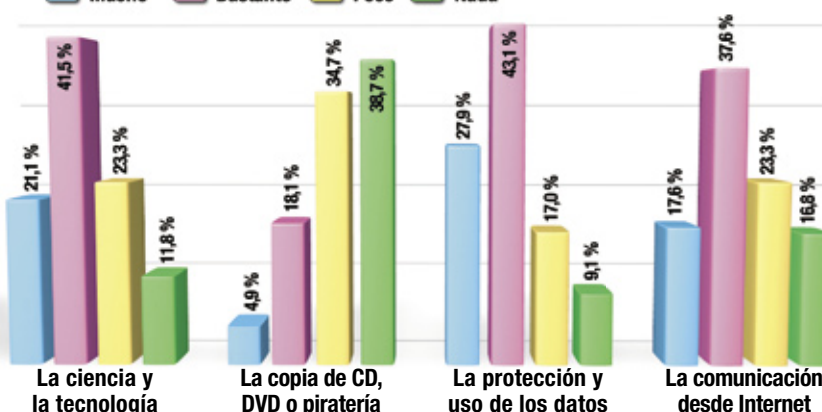
## Concurso robótico en Madrid

La Universidad Politécnica de Madrid ha celebrado la Robofiesta Cybertech'08. Se trata de un concurso de robots diseñados y contruidos por estudiantes de ingeniería. Los prototipos de más de 180 estudiantes han participado en las distintas pruebas: rastreo, encontrar la salida de un laberinto, coches solares, etc. Una de las novedades de este año ha sido la prueba Cyberdance, en la que el robot tenía que bailar al ritmo de una pieza musical. [www.upm.es](http://www.upm.es)

# Lo que más nos preocupa



Mucho Bastante Poco Nada



Fuente: CIS

**Un informe del CIS, del pasado mes de febrero, indica un mayor grado de preocupación ciudadana en lo referente a la protección de los datos personales, y al uso de esta información por parte de terceros. La piratería o la copia de discos es uno de los aspectos menos relevantes.**

## Ganador



La Asociación de Internautas ([www.internautas.org](http://www.internautas.org)) y todos los usuarios de la red en general, están de enhorabuena. El Parlamento Europeo ha rechazado un informe que proponía medidas para penalizar a los usuarios que usan programas de intercambio P2P. Según el dictamen de la Eurocámara, se considera que los modos clásicos de uso de los productos ha cambiado, y hay que velar por un acceso a los contenidos sin obstáculos, garantizando una remuneración a los titulares de los derechos de autor.

## Perdedor



En el servicio Dicta SMS, de Vodafone, que resultó ganador en el número 245 de Computer Hoy se ha detectado un problema a través de cuál se ha facturado a clientes que rechazarón la propuesta a hacer uso de él. Dicta SMS convertía los mensajes de voz en un mensaje de texto para aquellos móviles que no se encontrasen disponibles en el momento de la llamada. Vodafone, que ha reconocido el error, se ha comprometido a abonar los cargos indebidos y ha anunciado la baja definitiva del servicio a los afectados.

## El grafiti cambia a formato digital

L.A.S.E.R. Lab

En el futuro, puede que los grafitis no sean considerados como actos vandálicos o delictivos. Los grafiteros James Powderly y Evan Roth, y un grupo de artistas, han desarrollado un sistema de creación de grafitis basado en la infor-



**Con el puntero láser se dibuja el grafiti digital que se proyecta en las fachadas.**

mática y la tecnología. El proyecto ha sido bautizado como Graffiti Research Lab, y utiliza un apuntador láser que se utiliza del mismo modo que si se tratase de un spray o un pincel, y proyecta el grafiti digital en la fachada.

Para su puesta en marcha utiliza un código abierto en lenguaje C++, un portátil, un apuntador láser de 60 milivatios, un proyector DLP de 5.000 lumens y una cámara de astronomía. Si te interesa el proyecto puedes conocer más información sobre él en [www.graffitiresearchlab.com](http://www.graffitiresearchlab.com)

## ¿Quién ha roto este móvil?

Adán San Gil nos escribió para contarnos su problema: "Compré el móvil Toshiba Portégé G500 a la compañía Yoigo y, después de unos quince días de uso, empezó a dar problemas el puerto mini USB. Llamé a Yoigo y me enviaron a casa un mensajero que se llevó el móvil para su reparación. Después de unas dos semanas, me devolvieron el móvil, pero no había sido arreglado. Por el contrario, el servicio técnico me había adjuntado una nota en la que me indicaban que las pistas del conector mini USB estaban partidas, y que el móvil era irreparable, ya que la garantía no cubre los daños producidos por el mal uso del usuario". Tras esta

respuesta, Adán puso varias reclamaciones para explicar que ni había hecho mal uso del móvil, ni lo había forzado, y que ni siquiera se había dado cuenta del momento en el que se rompió. Sin embargo, Yoigo le respondió que no podían hacer nada por ayudarlo. Como ni siquiera se podía dar de baja de la compañía por el contrato de permanencia, Adán decidió entonces escribirnos. Por nuestra parte, al recibir su petición nos pusimos en seguida en contacto con Yoigo, quien nos ha indicado que lamentan mucho este malentendido, que han resuelto enviando un nuevo terminal a Adán quien, a su vez, así nos lo ha confirmado.



Envía tu caso a: [cabreos@computerhoy.com](mailto:cabreos@computerhoy.com)

## IN

La venta de álbumes fotográficos online ha aumentado un 166% entre 2005 y 2007 en Europa, según Dpbook. En España, un 9% de usuarios compran estos productos por unos 32 euros. Un precio que es uno de los más caros de Europa.

## OUT

Usar versiones antiguas de los navegadores, ya que no ofrecen la seguridad necesaria para algunas transacciones. La plataforma de pago PayPal ha anunciado que no dará soporte a clientes con versiones anteriores a Internet Explorer 4.0.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# La velocidad de la red sí que importa

**Y no sólo sirve para descargar archivos. La red de banda ancha contribuye a crear un entorno de comunicación, negocios y difusión cultural.**

Hace unas semanas, la presidenta de la Academia de las Artes y las Ciencias Cinematográficas, Ángeles González Sinde, se preguntaba para qué era necesaria una línea de ADSL de "no sé cuántos gigas" y apuntaba que "el 80% del tráfico de la red era de descargas de archivos". En la misma línea, el presidente de la SGAE, Teddy Bautista, declaraba que "bajar música es como robar un jersey en unos grandes almacenes".

## Toda la cultura, a tu alcance

Uno de los mayores ataques dirigidos a las redes de alta velocidad es la descarga ilegal de contenidos audiovisuales, con el consiguiente perjuicio económico que ocasiona a los artistas y a la industria au-

po musical Los Suficientes. A pesar de haber publicado varios sencillos, Picaterra y Babeláin, como les gusta llamarse, aún no se han visto en persona, porque viven en Madrid y Málaga, respectivamente. Se conocieron a través del foro [www.dtodo1poco.com](http://www.dtodo1poco.com), donde compartían su afición por la música, y decidieron crear su propio grupo con un planteamiento que les ha permitido salvar la distancia geográfica: Picaterra pone su voz y el sonido de su armónica, para grabar sus canciones en un estudio improvisado en casa, y envía el resultado a su compañero Babeláin a través de un servidor de descargas. Ya desde Málaga, Babeláin, graba el resto de

(es), una iniciativa que permite a los escritores noveles "publicar sus obras sin ningún coste", tal y como afirma Sergio Mejías Sánchez, Director Técnico de Bubok, quien añade que, "para los novelistas consagrados, implica la posibilidad de tener el control de sus obras con un beneficio del 80%, por encima del 15% que obtienen con una editorial tradicional".

Las emisoras de radio online han encontrado, a través de la red de alta velocidad, un cauce para su consolidación y penetración en los hogares. El porcentaje de usuarios en España que escucha la radio a través de Internet se sitúa ya en el 41%. Gracias a iniciativas como Last.fm ([www.lastfm.es](http://www.lastfm.es)) o SKYfm ([www.sky.fm](http://www.sky.fm)), entre otras, un gran número de radiófonos pueden conectarse a una misma transmisión, emitida en streaming, sin cortes y de forma estable, con una calidad de audio de hasta 128 Kbps. La evolución de esta tecnología ha derivado en el podcast, que permite que, con un sencillo equipo de hardware y software y conexión de alta velocidad, cualquier persona disponga de una emisora de radio propia.

Pero este acercamiento del público general a los medios de comunicación tradicionales, ha tenido su mayor exponente con la aparición de YouTube. En la mayoría de los casos, divulgar estos contenidos de creación individual a través de los medios tradicionales resultaría imposible.

## Google ofrece ya el mundo en mapas

Google ofrece un servicio similar a través del portal Google Vídeo. Para el desarrollo de gran parte de aplicaciones de esta empresa, como Google Maps o Earth, ha sido fundamental contar con la infraestructura necesaria a través de las redes de alta velocidad. Para José Martínez Aguilar, Director de la División de Telecomunica-

ciones y Media de Google, "la banda ancha ha permitido cambiar la percepción de lo que es posible, y ha abierto el camino hacia nuevos proyectos e ideas que, de otro modo, habrían sido difíciles de imaginar, como, por ejemplo, un mundo georeferenciado".

Zattoo es un portal de emisión de televisión en directo, que cuenta en la actualidad con más de 2 millones de usuarios en Europa. Para acceder a uno de los 21 canales que ofrecen derechos de emisión en España, sólo hace falta disponer de un ordenador o portátil con conexión de banda ancha, sin necesidad de ningún hardware específico, y descargarse un software decodificador gratuito desde [www.zattoo.com/es](http://www.zattoo.com/es). Según Daniel Ilar, Director General de Zattoo en España, "el avance de



Para el grupo Los Suficientes, la banda ancha constituye un punto de encuentro para disfrutar de su afición a la música.

diovisual. Pero, si bien es cierto que se comparten y distribuyen este tipo de ficheros, se transmiten otros de distinta naturaleza. Además, la banda ancha ha permitido la difusión de obras y la promoción de artistas de todas las esferas de la cultura.

Internet ha sido así el punto de partida para los dos componentes del gru-

los instrumentos de forma separada y los mezcla con la canción. El resultado lo publican en su blog (<http://lossuficientes.blogspot.com>), donde se pueden descargar gratis sus creaciones.

En el ámbito literario, existen ideas que favorecen la promoción de autores y la divulgación de sus obras. Un ejemplo es el portal Bubok ([www.bubok.com](http://www.bubok.com)).



Bubok permite a los escritores que suban sus obras de forma gratuita, y obtener un 80% de los beneficios tras la venta.





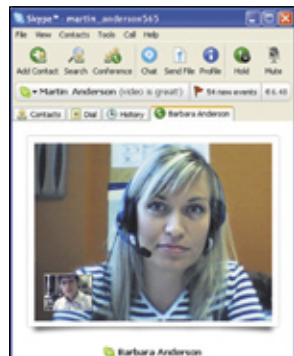
**Pinacle vende un sencillo sistema para la crear y publicar podcast con facilidad.**

la televisión en streaming implica un compromiso de los proveedores de suministrar el ancho de banda que prometen, para evitar interrupciones debidas a picos de audiencia”.

## Una ventana hacia el mundo

En las comunicaciones, la banda ancha es fundamental para ofrecer aplicaciones que requieran un mayor tráfico de datos, tal y como afirma Enrico Nosedá, Director de Telecomunicaciones de Skype para empresas ([www.skype.com](http://www.skype.com)). En su opinión “su desarrollo supondrá la posibilidad de ofrecer un mayor número de servicios y contenidos”.

Este apunte se traduce, en la vida real, en la posibilidad de mantener conversaciones telefónicas más baratas. Es el caso de Encho Radkov, que reside en Badajoz desde hace años, aunque es de procedencia búlgara. El uso de la banda ancha en su hogar no sólo le ha permitido estar en contacto con los suyos, sino un gran ahorro: “Hace ocho años llegué a pagar facturas telefónicas con un importe de unos



**Skype ya ofrece videoconferencias en alta definición.**

1.200 euros. Ahora, por 30 euros mensuales, tengo un número virtual en mi país y hablo con Alemania, Portugal, Rusia y EEUU, entre otros destinos”. Destaca otros aspectos, como la facilidad para escuchar la radio de cualquier país o la posibilidad de acceder a la prensa extranjera: “Antes sólo se podía comprar en unos pocos quioscos especializados en las grandes ciudades, pagando el triple de su precio”.



**Con más de 10 millones de suscriptores, World of Warcraft deja claro que los usuarios pagan cuando algo les convence.**

El caso de Giorgio De Paola es similar. Aunque reside en Madrid, a este italiano, el hecho de vivir en un país u otro no repercute en su trabajo, ya que puede comunicarse por Internet con distintos departamentos de las universidades de Cambridge, Nueva York o Barcelona. Su trabajo como investigador del CIEMAT en la unidad de simulación numérica, requiere un ancho de banda elevado y afirma que, “en ocasiones, la velocidad de la conexión supone una barrera para estos centros de investigación ya que, en el campo de la simulación numérica, trabajos como los cálculos para la optimización de una turbina de un avión, o la aerodinámica de un coche, generan unos ficheros de gran tamaño (entre 8 y 500 Gb)”.

## Otros modelos de negocio

No todo han sido pérdidas para la industria musical. Algunos ámbitos se han adaptado al cambio y han aprovechado las posibilidades que ofrece la banda ancha. El ejemplo más claro ha sido la tienda iTunes de Apple ([www.apple.com/es/itunes/store](http://www.apple.com/es/itunes/store)) que, en sus cinco años de existencia, sólo en Estados Unidos cuenta con más de 50 millones de clientes y ha vendido más de 4.000 millones de canciones, con un precio de 99 céntimos cada una.

bergado 4.400 millones de sesiones de juego desde su comercialización. Óscar del Moral, Jefe de producto de esta división en España, está convencido de que “el futuro de la distribución de contenidos en alta definición pasa por un sistema de descarga bajo demanda” y ha anunciado que, en breve, lanzarán en España un servicio para acceder a películas y series en alta definición online.

El e-learning, o cursos online, facilitan el acceso a la educación a personas que residen en zonas rurales o puntos remotos de la geografía española. Santillana en Red ofrece un servicio de e-learning presencial en aulas de enseñanza reglada. Según Manuela Lara, responsable de Santillana en Red, “el tutor dispone de instrumentos que ayudan a hacer sus clases más



**Santillana en Red ofrece una plataforma de e-learning que aporta motivación en el aula.**

rio, que ahora puede incluir campañas más elaboradas, salvando la limitación de los tradicionales banners.

La red de alta velocidad es fundamental en los servicios de hosting y almacenamiento en red, debido al alto volumen de datos que manejan. Gracias a ella, el fabricante LaCie ha podido crear un disco duro al que se puede acceder de forma remota, y cargar y descargar contenidos de forma rápida, sin necesidad de transportar el dispositivo. El Director General de LaCie España, Ángel Modrego, afirma que “cuantas más opciones, formatos y plataformas existan para distribuir la cultura, más fácil resultará acceder a la información y disfrutar de ella”. Un planteamiento necesario para contribuir al desarrollo de la sociedad y modernización de un país.

## Xbox 360 apuesta por la distribución online

amenas y participativas”, y para el alumno “implica más motivación, al usar herramientas como simulaciones o gráficos animados”.

Las redes de alta velocidad han permitido el desarrollo del comercio online. Según datos aportados por Estudio General de Internet ([www.egi.es](http://www.egi.es)), el volumen total facturado en España por compras a través de Internet, durante el primer semestre de 2007, fue de unos 34.750 millones de euros.

También ha resultado beneficiado el sector publicita-

La descarga de software desde Internet no siempre es ilegal. Los programas de código abierto o freeware son de carácter gratuito. Existen portales como Softonic ([www.softonic.com](http://www.softonic.com)),

## iTunes ha vendido 4.000 millones de canciones

especializados en la descarga legal de programas (shareware o freeware), que cuenta con un millón de descargas al mes y más de 70.000 aplicaciones.

Lo mismo ocurre con los juegos online, ya sean a través del ordenador o desde las distintas consolas de videojuegos. Con éstas, además, sólo es posible acceder con juegos originales. Un ejemplo de ello es el servicio online Xbox Live, de Microsoft, cuyos servidores han al-

## Previsiones para el hogar del futuro

Éstas son las estimaciones de ancho de banda para el futuro de Telefónica en los hogares. La última línea se refiere al uso de todas a la vez.

Servicio	Velocidad de subida	Velocidad de bajada
Telefonía IP	0,2 Mbps	0,2 Mbps
Videoconferencia	4 Mbps	4 Mbps
Videotelefonía	1 Mbps	1 Mbps
P2P	10 Mbps	20 Mbps
Juegos online	0,5 Mbps	1 Mbps
Internet BA	5 Mbps	10 Mbps
HDTV	0,5 Mbps	12 Mbps
3DTV	0,7 Mbps	16 Mbps
<b>TOTAL</b>	<b>20 Mbps</b>	<b>50 Mbps</b>

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## ¿Qué es...?

### 01 Ppm

Son las siglas de Páginas Por Minuto y se emplean para indicar la velocidad de impresión. Hay que tener en cuenta que la medición la realiza cada fabricante bajo unas condiciones determinadas.

### 02 Ppp

Es la unidad de medida para la resolución de impresión. Indica la cantidad de Puntos Por Pulgada. Lógicamente cuanto mayor es la resolución, mayor nitidez y detalle tienen las impresiones. En inglés puedes encontrarlo como DPI (Dots Per Inch).

### 03 WAN

En un router Wide Area Network hace referencia a la interfaz o interfaces que se emplean para acceder a la red de mayor tamaño, como por ejemplo Internet.

### 04 VPN

Una Virtual Private Network o Red Privada Virtual es una conexión segura entre dos ubicaciones remotas realizadas a través de una red pública, como Internet. Puede servir, por ejemplo, para conectarse a la red interna de la oficina desde cualquier parte del mundo.

### 05 ERP

En inglés significa Enterprise Resource Planning, y puede traducirse al castellano como sistema de planificación de recursos.

Son aplicaciones que permiten gestionar, de forma centralizada, la información básica de las empresas, como finanzas, compras, ventas y marketing. La mala gestión de estos aspectos es la que, en muchas ocasiones, limita el crecimiento de las empresas, por lo que los ERP son considerados como una herramienta básica e imprescindible.

# Impresión láser

Brother láser monocromo | Desde 126,44 €

Brother acaba de renovar su gama de impresoras láser monocromo con tres nuevos modelos: HL-2140, HL-2150N y HL-2170W. Son externamente iguales entre sí. La diferencia se encuentra en su conectividad. La letra que aparece al final del modelo da la clave: N significa que la impresora incorpora interfaz de red ethernet (Network), por lo que puede compartirse entre varios equipos y W hace referencia a que integran interfaz wifi.

Todos ellas son compatibles con equipos que usen Windows, Linux o Macintosh. Su velocidad de impresión es de 22 ppm 01, la resolución es de 1.200 ppp 02 y la bandeja de papel estándar tiene una capacidad total de 250 hojas. Se ha cuidado especialmente su tamaño, que es de 368 x 361 x 170,5 mm en los tres modelos, y el peso, inferior a siete kilos.

[www.brother.es](http://www.brother.es)



Con motivo de su 100 aniversario, Brother ofrece un tercer año de garantía en los productos de impresión adquiridos, y registrados en su web, entre el 1 de marzo y el 31 de diciembre de 2008.

## “43% opina que los agentes de call centers no conocen bien el negocio atendido”

## Cartelería digital interactiva

Inves Openframe OF32A | Precio a consultar



Es posible controlar de forma centralizada los contenidos de un número ilimitado de terminales.

La unidad de proyectos a medida de Inves, ha diseñado un terminal dotado de pantalla táctil tft (desde 19 hasta 60") y un lector de tarjetas de crédito integrado. Está pensado para sustituir la cartelería tradicional y servir para cubrir todo el ciclo comercial, desde la oferta hasta el pago.

[www.inves.es](http://www.inves.es)

## Crece como los grandes

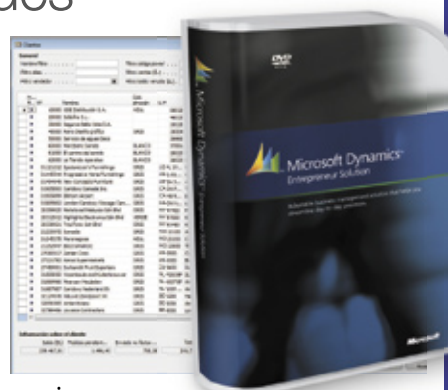
M. Dynamics Entrepreneur | 900,00 €

Esta nueva versión de Dynamics, el ERP 05 de Microsoft, está especialmente pensada para pequeñas empresas. Admite un total de cinco usuarios concurrentes, y su interfaz es muy similar a la de Outlook, lo que hace más sencillo que los nuevos usuarios se familiaricen con el entorno. Además, está diseñada para integrarse con otros productos de

Microsoft como Office 2007.

Su objetivo es integrar toda la información básica de la empresa en una sola aplicación, que haga más eficientes las tareas y permita a los pequeños empresarios centrarse en su negocio.

[www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)



Esta versión de Dynamics está pensada para pequeñas empresas con hasta 5 usuarios.

## Breves

### Todo en uno

TRENDnet ha lanzado al mercado un nuevo router, el TW100-BRV324. Incorpora firewall, dos interfaces WAN 03 para balanceo de



carga, switch gigabit ethernet de cuatro puertos y servidor VPN 04 para hasta 70 usuarios remotos. Si quieres conocer más detalles sobre él, visita la página [www.trendnet.com](http://www.trendnet.com)

### Palm Treo desde cero euros

Un acuerdo entre Palm y The Phone House permite la comercialización de smartphones Palm Treo 750v y 500v desde cero euros. El Treo 500v está disponible por cero euros para autónomos que porten su línea a Vodafone y contraten el Plan Autónomo 10. El 750v está sujeto a portabilidad y la tarifa SingleMas Opción 3. Más información en [www.phonehouse.es](http://www.phonehouse.es)

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





# Para todos los gustos

## Sumario

Test: 9 portátiles desde 600 hasta 800 euros	20
Comentarios sobre el test	21
Resultados del test	22
Detalles de los productos	26
Test: ordenador Visa Phenom	30
Guía de productos probados	34

**S**i aún no tienes portátil, o si estás cansado de ir cargando con ese viejo trasto que pesa más de cinco kilos y cuya batería no aguanta ni diez minutos, quizá ya sea hora de cambiar. Aprovecha la reciente revolución tecnológica del mercado, el aumento de prestaciones y la continua bajada de precios, y hazte con una máquina que se adecue a tus necesidades a un precio bastante asequible.

En este artículo analizamos ordenadores de gama media para todos los

**Necesitas un portátil, pero no quieres destinar a tu presupuesto un euro más de lo estrictamente necesario. En este número analizamos nueve modelos con configuraciones completas, pero sin pasarse de precio. ¿Estará entre ellos el que te interesa?**

gustos. Desde ordenadores que ofrecen potencia sin concesiones, equipos multimedia capaces de reproducir contenido en alta definición, modelos algo más económicos y auténticos "todo terreno", que aúnan las virtudes de varios de ellos.

## ¿Qué estás buscando?

Parece una pregunta de perogrullo: pues un portátil, un "laptop" como dicen los anglosajones. Pero merece la pena hacerte esta simple pregunta antes de comenzar tu búsqueda. No todos los portátiles son iguales, ni están pensados para el mismo uso.

Actualmente hay muchos tipos de portátiles: multimedia, para juegos, ultra-portátiles (UMPC), Tablet PC (que disponen de una pantalla táctil con la que controlar el aparato sin necesidad del teclado y el ratón), modelos de alto rendimiento y otros más básicos. Una vez que tengas claro qué es lo que buscas, no sólo es cuestión de buscar el mejor precio o el más potente. También es conveniente fijarse en otros aspectos como la autonomía, fundamental si vas a tirar mucho de la batería, y no tanto si vas a tenerlo siempre enchufado. La robustez no es determinante si lo vas a tener en tu mesa, pero es

importante si lo piensas sacar a pasear todos los días. Y también hay que considerar otros parámetros como la batería.

Dependiendo del uso que pretendas darle, qui-

zá prefieras priorizar un aspecto frente a otro. Los aficionados a los juegos siempre querrán las máquinas más potentes, sin importarles mucho el resto, pero si quieres



**Un juego de controles multimedia, aunque se limiten a los más básicos, está presente en la totalidad de equipos.**

un portátil para navegar por la red y un poco de ofimática, puede que te conformes con menos. la diferencia puede suponer 300 € extra para disfrutar de tus vacaciones.

Si quieres un portátil para tareas multimedia, entonces necesitarás que sea compatible con alta definición, que tenga por lo menos una salida hdmi y que cuente con suficiente capacidad de proceso.

También debes considerar la disponibilidad, es decir, si estás dispuesto a comprarlo en una tienda online o prefieres ir a las grandes superficies o a tiendas especializadas y tener contacto directo con quien te lo ha vendido. Los modelos ofertados, y

los precios de estos, pueden variar según sus preferencias en este sentido.

Otro punto es el software incluido, algunos fabricantes incluyen paquetes de software preinstalado, antivirus, suites multimedia y de ofimática que te facilitarán mucho la vida.

## Nuevas tendencias

Si no tienes mucha prisa por comprar tu portátil, quizás quieras esperar un poco para disfrutar de alguna novedad tecnológica que está por venir.

Los nuevos portátiles tendrán discos duros de más capacidad, mejores gráficas integradas y baterías de más rendimiento.

Además de esto, tanto Intel como AMD están preparando nuevas plataformas para portátiles.

AMD ha anunciado novedades en 2009, para su nuevo micro, llamado internamente Griffin. Este futuro procesador de doble núcleo, con tecnología de 65 nm, promete importantes mejoras en rendimiento y en consumo.

Esta nueva plataforma, cuyo nombre en clave es Puma, pretende competir con los micros Core 2 Duo de Intel, que dan un excelente rendimiento en equipos portátiles.

Puma destaca por la aceleración hardware DirectX 10, decodificación alta definición según el estándar H.264 y por permitir usar el puerto de datos PCI Express 2.0.

Además, tras la compra de ATI por AMD, la compañía pretende integrar una GPU en el propio microprocesador. De ese modo se podrá usar esta gráfica integrada (de bajo consumo) cuando se use la batería y cambiar automáticamente a la PCI Express, mucho más potente, cuando el ordenador esté enchufado a la red eléctrica y el consumo no sea tan importante.

## Mi opinión



Andrés Purriños  
redactor  
del test

A menudo encuentro en las ofertas de las grandes superficies promociones muy llamativas, con portátiles a precios bajísimos. Sin embargo, siempre echo algo en falta a estas configuraciones. En el otro extremo, están los portátiles con precios a partir de mil euros (y hasta lo que quieras gastarte), generalmente muy po-

tentes, con un paquete de software completo y posibilidades de conectividad casi ilimitadas.

Los equipos que analizamos en esta comparativa están entre estos dos extremos. Algunos son más bien pobres en aspectos como la tarjeta gráfica, otros no disponen de mucho software pero, en general, se trata de configuraciones que sirven para la mayoría de usuarios y que, eligiendo el idóneo para ti, pueden durarte muchos años. De modo que lee con atención las siguientes páginas, porque de este test puedes sacar un buen ahorro al comprar tu nuevo ordenador.



El lector de huellas integrado en algunos portátiles impide el acceso a usuarios cuyas huellas no estén registradas.

Por su parte Intel, que actualmente lidera el mercado con sus Core 2 Duo de segunda generación (Penryn) y tecnología de 45 nm y con su plataforma Santa Rosa, ha anunciado ya para este año una nueva plataforma, llamada Montevina, la cual se presentará a partir de junio y será compatible con los actuales los micros Penryn. Montevina tendrá un rendimiento superior a la tecnología actual, Santa Rosa, con un consumo aún más bajo, que se estima que rondará los 25W.

Los nuevos chipsets Intel Mobile 45 Express incluirán mejores gráficas integradas, un bus del sistema más veloz, a 1.066 MHz y permitirá usar memoria RAM de tipo DDR3. Incluirán Intel Turbo Memory, LAN Gigabit, soporte integrado para hdmi, dvi y vga. Además, Montevina incluirá nuevos módulos wireless que soportarán tanto wifi como Wimax.

El nombre comercial de los portátiles que dispongan de esta tecnología será Centrino 2 vPro.

## Comentarios sobre el test

En éste número hemos probado nueve portátiles de 15.4" con un precio entre 600 y los 800 euros. Hemos escogido modelos de los considerados "normalitos", con un precio moderado y con funciones variadas, para adaptarse a todos los gustos.

### Resultados

De entre los modelos analizados destaca el Medion Akoya por ser el modelo más completo, que ha obtenido un buen resultado en todas las pruebas. Destaca por su gráfica (una GeForce 9300M G), sus 3 Gb de RAM DDR2 y sus múltiples añadidos como

el lector de huellas, el teclado numérico, la webcam integrada o el paquete de software Microsoft Works que incluye. Si bien el modelo de mayor rendimiento es el de Fujitsu-Siemens, gracias a su procesador Core 2 Duo T8300, el único Penryn de la comparativa.

Los peores resultados en cuanto a velocidad de proceso los tiene el modelo de Phoenix, con un modesto T5500 a 1.6GHz y que ofrece resultados incluso por debajo de los obtenidos por el Samsung, que dispone de un chip algo más lento (un T5250 a 1.5 GHz).

En cuanto a la portabilidad, todos los modelos están por debajo de los 3 kg., si bien el de Asus es el más ligero con 2,68 kg. Respecto a la autonomía, todos ellos están algo justos, y es el fabricado por Medion el que proporciona una mayor autonomía. En el aspecto gráfico, el portátil de Asus es el modelo que ofrece mejores resultados, aunque como puedes ver en las tablas, ninguno de ellos permite jugar a los nuevos juegos que hacen uso de DirectX 10. Por tanto, muchos de ellos son adecuados para jugar, pero con ciertas limitaciones.

El más limitado en este sentido es el equipo de Phoenix, seguido del modelo de HP, que también tiene unos resultados bastante mediocres en este punto, pese a contar con una tarjeta de nVidia. También es interesante destacar que el modelo de MSI que se ha analizado, viene con tan solo 1Gb de RAM. Sus resultados no son malos, pero el fabricante nos ha confirmado que a partir de mayo se comenzará a comercializar una nueva versión de este equipo algo mejor equipada: incluirá de serie 2 Gb de memoria DDR2 por el mismo precio.

En cuanto a la garantía, todos los fabricantes ofrecen dos años menos Lenovo, que ofrece uno.

### Precio/Calidad

Para realizar el cálculo de la relación precio-calidad dividimos el precio de cada ordenador entre la nota final alcanzada, y aplicamos el resultado a la siguiente tabla.

Índice hasta 70,79	Sobresaliente
70,80 hasta 88,49	Notable
88,50 hasta 117,98	Bien
117,99 hasta 176,97	Suficiente
176,98 hasta 353,94	Insuficiente
Desde 353,95	Deficiente



## Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final.

Compáralo con otros test en la página 34

## Fabricante / Modelo analizado

## Procesador 30,00%

Valoración Windows Vista (procesador / RAM / gráficos / juegos / disco duro)	10,00%
Velocidad de trabajo - PCMark 2005 (System / CPU / Graphics / HDD)	5,00%
Relación de rendimiento núcleo / multinúcleo	5,00%
Tiempo empleado en codificar vídeo a DivX / h.264	5,00%
Tiempo empleado en codificar sonido a Mp3 / M4a (80 m)	5,00%

## Disco Duro / Memoria RAM 10,00%

Capacidad del disco / velocidad de giro	6,00%
Memoria RAM instalada / máxima	4,00%

## Unidad óptica 7,00%

Copia de 80 m de audio de un CD al disco duro	1,00%
Copia de 4,38 Gb de un DVD al disco duro	1,00%
Formatos que no se pueden grabar (CD, DVD y alta capacidad)	
Grabación de 700 Mb del disco duro a un CD-R	1,00%
Grabación de 4,34 Gb del disco duro a un DVD+R / DVD-R	2,00%
Grabación de 8,5 Gb del disco duro a un DVD+R DL / DVD-R DL	2,00%

## Tarjeta de sonido 3,00%

Calidad de la reproducción (frecuencias / ruido / THD)	3,00%
¿Tiene altavoces?	

## Tarjeta gráfica 7,00%

Velocidad con juegos DirectX 10	2,00%
Velocidad con juegos (3D Mark 2005 / 3D Mark 2006 SM2 - SM3)	4,00%
Salidas de vídeo	1,00%

## Pantalla 13,00%

Tamaño	6,00%
Calidad de la imagen	5,00%
Resolución máxima	2,00%

## Conexiones 3,00%

¿De qué tipo de conexiones dispone? 3,00%

## Conectividad 1,00%

Tarjeta de red / infrarrojos / bluetooth / wifi 1,00%

## Ruido, consumo 2,00%

Ruido del sistema	1,00%
Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año)	1,00%

## Manejo 5,00%

Software incluido 3,00%

Manual de instrucciones 2,00%

## Otros 13,00%

Autonomía (trabajando / reproduciendo DVD)	8,00%
Teclado (sensación, botones) / touchpad (superficie, botones)	1,00%
Lector de tarjetas de memoria	1,00%
Tamaño (ancho x alto x fondo) / peso	3,00%

## Servicio 6,00%

Duración y tipo de la garantía	5,00%
Teléfono de ayuda	1,00%

## Nota parcial 100,00%

## Corrección positiva/negativa

## Calidad

## Precio/Calidad

## Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

1º



## Medion Akoya MD NB 96630

Nota

	6,94
4,7 / 4,3 / 4,0 / 4,6 / 4,8	6,96
3.431 / 3.880 / 3.093 / 2.589 / 4.075	7,33
1:1,824	8,24
2 m 11 s / 4 m 22 s	5,36
4 m 39 s / 8 m 17 s	6,80
	7,82
149 Gb / 5.400 rpm	6,36
3 Gb / 4 Gb	10,00
	7,17
4 m 27 s	6,66
18 m 29 s	4,31
BD-R, BD-RE, HD-DVD-R y HD-DVD-RW	
6 m 39 s	5,58
10 m 56 s / 11 m 5 s	9,24
24 m 55 s / 25 m 21 s	7,58
	6,55
(0,08 dB ~ -0,23 dB / 81,7 / 0,131%)	6,55
Sí (2)	
	5,65
Prueba no superada	0,00
3.318 / 661 - 692	8,38
Vga, hdmi y S-Video	6,00
	6,76
15,4"	5,71
Buena	7,73
1.280 x 800 WXGA+	7,50
	4,62
3 USB, RJ-45, RJ-11, Vga, hdmi, S-Video Out, micrófono, line In, line Out y combinado eSATA - USB	4,62
	6,50
10/100 Mb / no / no / 802.11 a,b,g,n	6,50
	9,68
31 dB	9,35
0,01 € / < 0,01 € / 0 €	10,00
	7,28
Windows Vista Home Premium, Microsoft Works, BullGuard (trial 90 días) y Nero Recode2	6,80
Muy completo, en papel y en español	8,00
	5,17
2 h 15 m / 2 h 25 m	6,00
Cómodo, sin botones adicionales / 7,5 x 3,5 cm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	6,31
SD/MMC, MS, MS Pro y xD	4,00
359 x 45 x 263 mm / 2,98 Kg	2,96
	6,33
24 meses, reparación en el distribuidor	6,40
902 196 437	6,00
	6,65
Webcam integrada	+0,04
Lector de huella	+0,04
Ratón y bolsa de transporte	+0,03
Teclado numérico	+0,01

Bien → 6,77

Bien

699,00 €

699,00 : 6,77 = 103,26 = Bien

2º

## Fujitsu-Siemens Amilo PI 2250

Nota

	7,88
5,3 / 5,1 / 3,4 / 3,8 / 5,3	7,16
4.513 / 6.144 / 3.485 / 1.582 / 5.613	8,24
1:1,799	7,99
1 m 18 s / 2 m 33 s	8,11
2 m 35 s / 4 m 55 s	8,61
	8,55
232 Gb / 5.400 rpm	9,20
2 Gb / 4 Gb	7,57
	7,24
5 m 18 s	5,64
18 m 28 s	4,31
BD-R, BD-RE, HD-DVD-R y HD-DVD-RW	
5 m 43 s	7,14
10 m 56 s / 11 m 21 s	9,22
24 m 50 s / 25 m 30 s	7,57
	6,51
(0,19 dB ~ -0,29 dB / 82,9 / 0,13%)	6,51
Sí (2)	
	5,45
3,9 fps	0,65
2.964 / 538 - 671	7,96
Vga y dvi	5,00
	6,74
15,4"	5,71
Buena	7,68
1.280 x 800 WXGA+	7,50
	3,46
3 USB, RJ-45, RJ-11, Vga, dvi, auriculares y micrófono	3,46
	5,83
10/100 Mb / no / no / 802.11 a,b,g	5,83
	9,96
Menos de 30 dB	10,00
0,01 € / 0,01 € / 0 €	9,93
	5,60
Windows Vista Home Premium, Norton Internet Security y Cyberlink PowerDVD	6,00
Completo, en PDF y en español	5,00
	3,58
1 h 53 m / 1 h 57 m	3,50
Cómodo, sin botones adicionales / 7,6 x 4,3 cm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	6,58
SD/MMC, MS y MS Pro	3,00
362 x 43 x 274 mm / 2,96 Kg	2,99
	6,33
24 meses, reparación en el distribuidor	6,40
902 118 218	6,00
	6,66
Webcam integrada	+0,04

Bien → 6,70

Suficiente

799,00 €

799,00 : 6,70 = 119,18 = Suficiente

3º

## MSI EX600-008

Nota

	6,77
4,6 / 4,5 / 3,0 / 4,1 / 4,9	6,44
3.453 / 3.616 / 3.263 / 1.813 / 3.890	6,84
1:1,853	8,53
2 m 9 s / 4 m 7 s	5,64
4 m 47 s / 8 m 24 s	6,72
	5,87
149 Gb / 5.400 rpm	6,36
1 Gb / 4 Gb	5,13
	7,38
4 m 28 s	6,64
18 m 30 s	4,30
BD-R, BD-RE, HD-DVD-R y HD-DVD-RW	
5 m 46 s	7,06
10 m 56 s / 11 m 7 s	9,24
24 m 44 s / 25 m 21 s	7,60
	6,84
(0,09 dB ~ -0,19 dB / 84,9 / 0,13%)	6,84
Sí (2)	
	3,38
2,1 fps	0,35
1.792 / 453 - 424	5,00
Vga y S-Video	3,00
	6,70
15,4"	5,71
Buena	7,58
1.280 x 800 WXGA+	7,50
	4,62
4 USB, Firewire (4 pines), RJ-45, RJ-11, Vga, S-Video Out, auriculares, micrófono y line In analógico	4,62
	8,83
10/100 Mb / no / 2,0 / 802.11 a,b,g	8,83
	9,76
30,4 dB	9,55
< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €	9,98
	3,36
Windows Vista Home Premium	5,60
No tiene manual	0,00
	3,22
1 h 32 m / 1 h 55 m	2,35
Normal, sin botones adicionales / 8,1 x 5 cm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	6,50
SD/MMC, MS y MS Pro	3,00
360 x 37 x 261 mm / 2,62 Kg	4,51
	7,33
24 meses, sustitución en el domicilio	7,60
914 862 790	6,00
	5,96
Webcam integrada	+0,04
Bolsa de transporte	+0,02
Teclado numérico	+0,01

Bien → 6,03

Suficiente

699,00 €

699,00 : 6,03 = 115,92 = Suficiente



4°

Asus F5SL-AP024C	Nota
	<b>6,81</b>
4,8 / 4,3 / 3,6 / 3,9 / 4,7	6,52
3.830 / 4.259 / 2.144 / 2.286 / 3.860	6,97
1:1,888	8,88
2 m 55 s / 3 m 59 s	5,00
4 m 17 s / 8 m 3 s	7,00
	<b>6,84</b>
149 Gb / 5.400 rpm	6,36
2 Gb / 4 Gb	7,57
	<b>7,24</b>
8 m 41 s	1,58
9 m 22 s	7,71
BD-R, BD-RE, HD-DVD-R y HD-DVD-RW	
5 m 29 s	7,53
10 m 51 s / 11 m 13 s	9,24
23 m 57 s / 25 m 24 s	7,68
	<b>6,52</b>
(0,19 dB ~ -0,27 dB / 82,8 / 0,129%)	6,52
Sí (2)	
	<b>5,72</b>
4,9 fps	0,82
3.004 / 591 - 750	8,35
Vga y dvi	5,00
	<b>6,73</b>
15,4"	5,71
Buena	7,64
1.280 x 800 WXGA+	7,50
	<b>3,85</b>
4 USB, RJ-45, RJ-11, Vga, dvi, auriculares y micrófono	3,85
	<b>5,15</b>
10/100 Mb / no / no / 802.11 b,g	5,15
	<b>4,82</b>
30,1 dB	9,65
0,01 € / 0,01 € / 1,95 € (consume estando apagado)	0,00
	<b>6,58</b>
Windows Vista Home Premium, Norton 2007, Asus DVD Vista, Cyberlink PowerDVD y Nero V7.x lite	6,30
Completo (genérico) en papel y en español	7,00
	<b>1,68</b>
1 h 15 m / 1 h 15 m	0,00
Cómodo, sin botones adicionales / 7,7 x 4,5 cm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	6,59
SD/MMC, MS, MS Pro y xD	4,00
368 x 42 x 267 mm / 2,68 Kg	3,73
	<b>6,33</b>
24 meses, reparación en el distribuidor	6,40
902 889 688	6,00
	<b>5,90</b>
Webcam integrada	+0,04
Ratón y bolsa de transporte	+0,03

Bien → **5,97**

Suficiente

749,00 €

749,00 : 5,97 = 125,55 = Suficiente

5°

Lenovo 3000-N200	Nota
	<b>6,90</b>
4,8 / 4,8 / 3,6 / 3,1 / 4,3	6,24
4.002 / 4.622 / 4.033 / 1.795 / 1.955	7,08
1:1,792	7,92
2 m 5 s / 3 m 29 s	6,37
3 m 38 s / 7 m 7 s	7,53
	<b>5,95</b>
112 Gb / 5.400 rpm	4,88
2 Gb / 4 Gb	7,57
	<b>7,40</b>
5 m 20 s	5,60
9 m 23 s	7,71
BD-R, BD-RE, HD-DVD-R y HD-DVD-RW	
5 m 38 s	7,28
11 m 15 s / 11 m 27 s	9,18
29 m 59 s / 30 m 44 s	6,44
	<b>5,04</b>
(0,27 dB ~ -1,43 dB / 77,5 / 0,129%)	5,04
Sí (2)	
	<b>2,23</b>
Prueba no superada	0,00
1.293 / 241 - 263	3,16
Vga, S-Video	3,00
	<b>7,14</b>
15,4"	5,71
Buena	7,71
1.680 x 1.050 WSXGA+	10,00
	<b>4,23</b>
4 USB, Firewire (4 pines), RJ-45, RJ-11, Vga, S-Video Out, auriculares y micrófono	4,23
	<b>9,50</b>
10/100 Mb / no / 2.0 / 802.11 a,b,g,n	9,50
	<b>9,82</b>
30 dB	9,68
< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €	9,96
	<b>5,86</b>
Windows Vista Home Premium, Norton Internet Security, software de utilidades y mantenimiento Lenovo	6,10
Muy completo, en Pdf y en español	5,50
	<b>2,48</b>
1 h 23 m / 1 h 45 m	1,40
Cómodo, sin botones adicionales / 7 x 4,8 cm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	6,87
SD/MMC, MS, MS Pro y xD	4,00
361 x 43 x 268 mm / 2,82 Kg	3,40
	<b>5,00</b>
12 meses, reparación en el servicio técnico	4,80
902 181 449	6,00
	<b>5,75</b>
Webcam integrada	+0,04
Lector de huella	+0,04

Bien → **5,83**

Suficiente

799,00 €

799,00 : 5,83 = 137,00 = Suficiente

6°

Maxdata Belinea o.book 3	Nota
	<b>6,61</b>
4,6 / 4,5 / 3,5 / 3,5 / 5,0	6,44
3.243 / 3.721 / 3.266 / 1.488 / 3.702	6,56
1:1,837	8,37
2 m 9 s / 4 m 34 s	5,19
4 m 58 s / 8 m 27 s	6,64
	<b>6,84</b>
149 Gb / 5.400 rpm	6,36
2 Gb / 4 Gb	7,57
	<b>7,18</b>
4 m 21 s	6,78
18 m 34 s	4,27
BD-R, BD-RE, HD-DVD-R y HD-DVD-RW	
6 m 37 s	5,64
11 m 10 s / 11 m 18 s	9,20
24 m 54 s / 25 m 24 s	7,58
	<b>6,08</b>
(0,22 dB ~ -0,26 dB / 77,8 / 0,129%)	6,08
Sí (2)	
	<b>1,57</b>
Prueba no superada	0,00
792 / 172 - 233	2,00
Vga y S-Video	3,00
	<b>6,71</b>
15,4"	5,71
Buena	7,60
1.280 x 800 WXGA+	7,50
	<b>3,46</b>
3 USB, RJ-45, RJ-11, Vga, S-Video Out, auriculares y micrófono	3,46
	<b>8,83</b>
10/100 Mb / no / 2.0 / 802.11 a,b,g	8,83
	<b>9,78</b>
30,3 dB	9,58
0,01 € / < 0,01 € / 0 €	9,97
	<b>5,36</b>
Windows Vista Home Premium	5,60
Genérico, en papel y en español	5,00
	<b>1,94</b>
1 h 20 m / 1 h 28 m	0,40
Cómodo, sin botones adicionales / 7 x 3,5 cm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	6,20
SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo y MS Pro Duo	5,00
360 x 42 x 260 mm / 2,82 Kg	3,63
	<b>6,33</b>
24 meses, reparación en el distribuidor	6,40
902 902 260	6,00
	<b>5,62</b>
Webcam integrada	+0,04
Funda de transporte	+0,02

Bien → **5,68**

Suficiente

679,00 €

679,00 : 5,68 = 119,50 = Suficiente

¿Qué es...?

01 FSB

Como casi todos los términos en este mundillo son las iniciales en inglés de una tecnología, en este caso el "Front Side Bus", el bus de la parte frontal. Este es el bus de datos que la CPU utiliza para comunicarse con el NorthBridge, que a su vez comunica con la RAM, la tarjeta de vídeo y con el SouthBridge, que conecta con los periféricos. Es el bus principal del PC y su frecuencia determinará el rendimiento de toda la máquina

02 GPU

En este caso se refiere a la Graphics Processing Unit, la unidad de procesamiento de gráficos. Es el procesador dedicado para trabajar con los gráficos, y es el equivalente a la CPU de la tarjeta de vídeo. Últimamente las CPU son muy potentes, llegando a serlo más que algunas CPU algo más antiguas.

03 WiMAX

Otro acrónimo en inglés, Worldwide Interoperability for Microwave Access, que viene a decir Interoperabilidad Mundial para Acceso por Microondas. WiMAX es un estándar de comunicaciones inalámbricas como wifi, salvo que WiMAX está pensado para distancias de hasta 48 Km de radio y tasas de 70 Mbps. A diferencia de wifi, que está orientado para redes internas, WiMAX está más enfocado para redes urbanas comerciales.

04 Hdmi

Adivina, pues sí otro más. High-Definition Multi-media Interface, Interfaz Multimedia de Alta Definición. Y como su propio nombre indica, es una interfaz estandarizada para audio y vídeo de alta definición. Hdmi permite meter vídeo estándar o de alta definición, y audio digital multicanal, en un único cable con una interfaz definida. Hdmi ha sido creado por compañías líderes de electrónica de consumo y apoyado por las grandes productoras de cine, lo que ha logrado su rápida expansión como estándar multimedia HD.

## Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final.

Compáralo con otros test en la página 34

## Fabricante / Modelo analizado

Procesador	30,00%
Valoración Windows Vista (procesador / RAM / gráficos / juegos / disco duro)	10,00%
Velocidad de trabajo - PCMark 2005 (System / CPU / Graphics / HDD)	5,00%
Relación de rendimiento núcleo / multinúcleo	5,00%
Tiempo empleado en codificar vídeo a DivX / h.264	5,00%
Tiempo empleado en codificar sonido a Mp3 / M4a (80 m)	5,00%
Disco Duro / Memoria RAM	10,00%
Capacidad del disco / velocidad de giro	6,00%
Memoria RAM instalada / máxima	4,00%
Unidad óptica	7,00%
Copia de 80 m de audio de un CD al disco duro	1,00%
Copia de 4,38 Gb de un DVD al disco duro	1,00%
Formatos que no se pueden grabar (CD, DVD y alta capacidad)	
Grabación de 700 Mb del disco duro a un CD-R	1,00%
Grabación de 4,34 Gb del disco duro a un DVD+R / DVD-R	2,00%
Grabación de 8,5 Gb del disco duro a un DVD+R DL / DVD-R DL	2,00%
Tarjeta de sonido	3,00%
Calidad de la reproducción (frecuencias / ruido / THD)	3,00%
¿Tiene altavoces?	
Tarjeta gráfica	7,00%
Velocidad con juegos DirectX 10	2,00%
Velocidad con juegos (3D Mark 2005 / 3D Mark 2006 SM2 - SM3)	4,00%
Salidas de vídeo	1,00%
Pantalla	13,00%
Tamaño	6,00%
Calidad de la imagen	5,00%
Resolución máxima	2,00%
Conexiones	3,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone?	3,00%
Conectividad	1,00%
Tarjeta de red / infrarrojos / bluetooth / wifi	1,00%
Ruido, consumo	2,00%
Ruido del sistema	1,00%
Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año)	1,00%
Manejo	5,00%
Software incluido	3,00%
Manual de instrucciones	2,00%
Otros	13,00%
Autonomía (trabajando / reproduciendo DVD)	8,00%
Teclado (sensación, botones) / touchpad (superficie, botones)	1,00%
Lector de tarjetas de memoria	1,00%
Tamaño (ancho x alto x fondo) / peso	3,00%
Servicio	6,00%
Duración y tipo de la garantía	5,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	
Calidad	
Precio/Calidad	
Precio	
Cálculo de la nota precio/calidad	

7°

## Samsung R60

Nota	6,90
4,6 / 4,5 / 4,4 / 3,8 / 4,9	6,88
3.573 / 3.644 / 3.188 / 1.821 / 3.858	6,86
1:1,853	8,53
2 m 12 s / 4 m 6 s	5,62
4 m 56 s / 8 m 26 s	6,66
	7,73
186 Gb / 5.400 rpm	7,84
2 Gb / 4 Gb	7,57
	5,66
9 m 2 s	1,16
9 m 15 s	7,76
BD-R, BD-RE, HD-DVD-R y HD-DVD-RW	
6 m 30 s	5,83
12 m 32 s / 13 m 31 s	8,86
27 m 2 s / prueba no superada	3,58
	7,08
(0,09 dB ~ -0,24 dB / 88,2 / 0,131%)	7,08
Sí (2)	1,90
Prueba no superada	0,00
1.424 / 276 - prueba no superada	2,82
Vga	2,00
	6,81
15,4"	5,71
Buena	7,86
1.280 x 800 WXGA+	7,50
	3,08
3 USB, RJ-45, RJ-11, Vga, auriculares y micrófono	3,08
	8,15
10/100 Mb / no / 2.0 / 802.11 b,g	8,15
	10,00
Menos de 30 dB	10,00
0,01 € / < 0,01 € / 0 €	10,00
	6,50
Windows Vista Home Premium, Microsoft Office Professional (trial 60 días), McAfee VirusScan, suite Cyberlink, Medi@Show y utilidades Samsung Completo, en Pdf y en español	7,50
	5,00
	1,49
1 h 16 m / 1 h 22 m	0,10
Cómodo, sin botones adicionales / 7 x 4 cm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	6,32
SD/MMC	1,00
360 x 43 x 266 mm / 2,68 Kg	3,74
	5,00
12 meses, reparación en el servicio técnico	4,80
902 202 053	6,00
	5,66

Bien → 5,66

Suficiente

599,00 €

599,00 : 5,66 = 105,76 = Suficiente

8°

## Phoenix Voyager C1

Nota	6,47
4,7 / 4,1 / 3,1 / 3,0 / 4,7	5,84
2.382 / 4.188 / 3.014 / 303 / 3.922	5,76
1:1,846	8,46
2 m 10 s / 4 m	5,75
4 m 14 s / 7 m 34 s	7,18
	6,84
149 Gb / 5.400 rpm	6,36
2 Gb / 4 Gb	7,57
	7,43
4 m 39 s	6,42
9 m 24 s	7,70
DVD-RAM / BD-R, BD-RE, HD-DVD-R y HD-DVD-RW	
5 m 37 s	7,31
11 m 14 s / 14 m 16 s	8,92
29 m 57 s / 31 m 27 s	6,37
	6,48
(0,08 dB ~ -0,2 dB / 80,6 / 0,131%)	6,48
Sí (2)	0,46
Prueba no superada	0,00
325 / 68 - prueba no superada	0,31
Vga	2,00
	6,61
15,4"	5,71
Buena	7,33
1.280 x 800 WXGA+	7,50
	3,85
4 USB, Firewire (4 pines), RJ-45, RJ-11, Vga, auriculares y micrófono	3,85
	5,83
10/100 Mb / no / no / 802.11 a,b,g	5,83
	9,63
31,3 dB	9,26
< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €	10,00
	3,80
Windows Vista Home Basic Completo, en Pdf y en inglés	4,00
	3,50
	1,89
1 h 26 m / 1 h 29 m	0,75
Cómodo, sin botones adicionales / 7 x 3,6 cm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	6,04
SD/MMC, MS y MS Pro	3,00
367 x 45 x 271 mm / 2,78 Kg	3,17
	7,33
24 meses, sustitución en el domicilio	7,60
902 114 390	6,00
	5,47
Webcam integrada	+0,04
Botón USB Power	+0,02

Bien → 5,53

Suficiente

649,00 €

649,00 : 5,53 = 117,30 = Suficiente

9°

## HP Compaq Presario V6607ES

Nota	6,42
4,7 / 5,3 / 2,9 / 2,6 / 4,8	6,12
2.693 / 3.545 / 2.831 / 493 / 3.909	5,62
1:1,867	8,67
2 m 26 s / 4 m 32 s	4,93
4 m 44 s / 7 m 28 s	7,04
	5,95
112 Gb / 5.400 rpm	4,88
2 Gb / 4 Gb	7,57
	7,13
4 m 52 s	6,16
9 m 6 s	7,81
BD-R, BD-RE, HD-DVD-R y HD-DVD-RW	
5 m 49 s	6,97
14 m 2 s / 14 m 55 s	8,59
31 m 59 s / 33 m 39 s	5,91
	6,19
(0,1 dB ~ -0,22 dB / 77,5 / 0,131%)	6,19
Sí (2)	0,54
Prueba no superada	0,00
224 / 39 - 40	0,20
Vga, S-Vídeo	3,00
	6,67
15,4"	5,71
Buena	7,49
1.280 x 800 WXGA+	7,50
	4,23
3 USB, 1 Firewire (4 pines), RJ-45, RJ-11, Vga, S-Vídeo Out, auriculares, micrófono y puerto de expansión	4,23
	5,83
10/100 Mb / no / no / 802.11 a,b,g	5,83
	9,71
30,7 dB	9,45
< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €	9,96
	5,18
Windows Vista Home Basic, MS Works 8, MS Office Home & Student 2007 (trial 60 días), HP Photosmart Essential, Roxio myDVD Basic, DVD play y Roxio Creator Basic Genérico, en papel y en español	5,30
	5,00
	2,54
1 h 14 m / 1 h 46 m	1,30
Cómodo, sin botones adicionales / 8,5 x 4,2 cm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	6,73
SD/MMC, MS, MS Pro y xD	4,00
359 x 42 x 260 mm / 2,66 Kg	3,98
	6,33
24 meses, reparación en el distribuidor	6,40
902 150 151	6,00
	5,46
Mando a distancia	+0,01

Bien → 5,47

Suficiente

699,00 €

699,00 : 5,47 = 127,79 = Suficiente

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



1º

## Medion Akoya MD NB 96630



Entre las múltiples conexiones del Medion Akoya encontramos una salida S-Video, una hdmi para vídeo con calidad HD y un combinado eSATA-USB para la conexión de discos externos de alta velocidad.

Si deseas más información consulta la web [www.medion.es](http://www.medion.es)

## Especificaciones técnicas

Procesador	Intel Pentium Dual Core T2330, 1,6 GHz
RAM	Hynix, 3 Gb DDR2 667 MHz
Placa base	Medion WIM2180
Unidad óptica	HL GSA-T20N
Disco duro (capacidad y velocidad)	Western Digital WD1600BEVS, 160 Gb, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	nVidia Geforce 9300M G, 128 Mb
Tarjeta de sonido	Realtek HDA
Tarjeta de red / inalámbrica	Realtek RTL8101E / Azure Wave AW-NE766 chipset Ralink RT2700E)

El portátil Medion Akoya MD NB 96630 es un ordenador muy completo a un precio bastante interesante. Destacan sus 3 Gb de RAM, así como su buena tarjeta gráfica. Es el portátil que mejor autonomía de la batería ha demostrado en los tests. Cuenta con salida hdmi, lo cual hace posible utilizar este portátil como reproductor de vídeo HD, aunque idealmente necesitaría una

unidad Blu-ray. Además, está lleno de complementos como una webcam, lector de huellas, teclado numérico incluido, ratón, bolsa de transporte y un buen paquete de software incluido.

Calidad: Bien

Precio Calidad: Bien

Precio: 699,00€

2º

## Fujitsu-Siemens Amilo PI 2250



Este modelo de Fujitsu-Siemens cuenta tanto con salida vga, como con dvi para conectarlo a un monitor externo. Pero no cuenta con una salida hdmi para conectarlo a una tele HD o un sistema de Home Cinema.

Si deseas más información consulta la web [www.fujitsu-siemens.es](http://www.fujitsu-siemens.es)

## Especificaciones técnicas

Procesador	Intel Mobile Core 2 Duo T8300, 2,4 GHz
RAM	Samsung, 2 Gb DDR2 667 MHz
Placa base	Fujitsu-Siemens F45
Unidad óptica	HL GSA-T20N
Disco duro (capacidad y velocidad)	Western Digital WD2500BEVS, 250 Gb, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	ATI Mobility Radeon HD2400, 256 Mb
Tarjeta de sonido	Realtek HDA
Tarjeta de red / inalámbrica	Realtek RTL8101 / Intel PRO/Wireless 3945ABG

El portátil de Fujitsu-Siemens es el que mejor procesador posee de todos los modelos analizados. De hecho, es el único modelo que incluye un procesador Penryn, de la nueva familia de procesadores de Intel. Además, cuenta con un amplio disco duro de 250 Gb y 2 Gb de RAM DDR, lo que lo convierte en una máquina bastante potente. Cuenta además con una buena

tarjeta gráfica. Es una lástima que no hayan incluido más detalles como en el modelo de Medion. Especialmente se echa en falta la salida hdmi para poder disfrutar de las ventajas del HD.

Calidad: Bien

Precio Calidad: Suficiente

Precio: 799,00€

3º

## MSI EX6000-008



Este modelo de MSI cuenta con un teclado numérico integrado, como el de un teclado de escritorio, que será de utilidad para aquellos que necesitan introducir grandes cantidades de cifras.

Si deseas más información consulta la web [www.msi.com.es](http://www.msi.com.es)

## Especificaciones técnicas

Procesador	Intel Mobile Core 2 Duo T5250, 1,5 GHz
RAM	Transcend, 1 Gb DDR2 667 MHz
Placa base	MicroStar Int. MS-1636x
Unidad óptica	HL GSA-T20N
Disco duro (capacidad y velocidad)	Western Digital WD1600BEVS, 160 Gb, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	nVidia Geforce 8400 M G, 256 Mb
Tarjeta de sonido	Realtek HDA
Tarjeta de red / inalámbrica	Realtek RTL8168/8111 / Intel PRO/Wireless 3945ABG

El MSI EX6000-008 es un modelo modesto que sin embargo ha obtenido buenos resultados en los test. Destaca el uso de la gráfica de nVidia Geforce 8400 M G. Dispone de un módulo bluetooth 2.0, además del módulo wireless a,b,g. Cuenta también con un puerto Firewire que puede que necesites si tienes dispositivos que usan este tipo de conexión. Por otro lado,

el fabricante comenzará a incluir 2 Gb de RAM en este modelo a partir de mayo, manteniendo el mismo precio. De este modo, el portátil se acerca en rendimiento a los de los demás fabricantes.

Calidad: Bien

Precio Calidad: Suficiente

Precio: 699,00€

4°

### Asus F5SL-AP024C



El Asus F5SL-AP024C cuenta con un touchpad especial que permite usarlo como teclado numérico, mediante la activación del mismo con una tecla de función, dejando espacio para un teclado más amplio.

Si deseas más información consulta la web <http://es.asus.com>

### Especificaciones técnicas

Procesador	Intel Pentium Dual Core T2370, 1,73 GHz
RAM	Hynix, 2 Gb DDR2 667 MHz
Placa base	ASUSTeK Comp. F5SL
Unidad óptica	Matshita UJ-860S
Disco duro (capacidad y velocidad)	Seagate ST9160821AS, 160 Gb, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	ATI Mobility Radeon HD3470, 256 Mb
Tarjeta de sonido	Realtek HDA
	SiS 191 / AzureWave AW-GE780
Tarjeta de red / inalámbrica	(chipset Atheros AR5007EG)

Este ordenador de Asus cuenta con unas especificaciones que no destacan, a no ser por su potente tarjeta gráfica ATI Mobility Radeon HD3470, con 256 Mb de RAM gráfica dedicada, que han hecho que este modelo obtenga los mejores resultados en los tests gráficos que hemos realizado. Además, hay que destacar que es el modelo más ligero de los analizados, con 2.68 kg

de peso. Haciendo que el resto de sus competidores queden relegados para aquellas que quieran hacer ejercicio cargando con pesados equipos en sus maletas.

**Calidad:** Bien

**Precio Calidad:** Suficiente

**Precio:** 749,00€

5°

### Lenovo 3000-N200



El lector de huellas digitales prueba el enfoque profesional de este Lenovo. Te será especialmente útil si eres de ese tipo de personas que busca seguridad, pero que suele olvidar las contraseñas.

Si deseas más información consulta la web [www.lenovo.com/es](http://www.lenovo.com/es)

### Especificaciones técnicas

Procesador	Intel Mobile Core 2 Duo T7100, 1,8 GHz
RAM	Hynix & Samsung, 2 Gb DDR2 667 MHz
Placa base	Lenovo IEL10
Unidad óptica	HL GMA-4082N
Disco duro (capacidad y velocidad)	Hitachi HTS541612J9SA00, 120 Gb, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	nVidia GeForce Go 7300, 256 Mb
Tarjeta de sonido	Realtek HDA
	Broadcom 590x 10/100 Ethernet /
Tarjeta de red / inalámbrica	Intel Wireless WiFi Link 4965AGN

El portátil de Lenovo es, quizá, de los modelos testeados, el que está más orientado al sector profesional. Por ello cuenta con un lector de huellas y con la suite de Lenovo ThinkVantage, que permite, entre otras cosas, automatizar backups, hacer restauraciones, el diagnóstico del ordenador o el mapeo de unidades y equipos de red. Lenovo, es conocido por fabricar portátiles

robustos para resistir bien el ajetreo de la oficina. El lado negativo lo ofrece su disco, de tan solo 120 Gb, y sus malos resultados en el apartado gráfico, pese a incluir una nVidia GeForce.

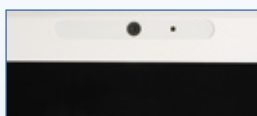
**Calidad:** Bien

**Precio Calidad:** Suficiente

**Precio:** 799,00€

6°

### Maxdata Belinea o.book 3



El principal atractivo de este portátil de Belinea es el cuidado diseño que ha puesto en sus líneas, que combina el blanco y negro en su carcasa. Además, cuenta con una webcam integrada.

Si deseas más información consulta la web [www.maxdata.es](http://www.maxdata.es)

### Especificaciones técnicas

Procesador	Intel Mobile Core 2 Duo T5250, 1,5 GHz
RAM	Swissbit, 2 Gb DDR2 667 MHz
Placa base	Maxdata obook3-1
Unidad óptica	HL GSA-T20N
Disco duro (capacidad y velocidad)	Toshiba MK1637GSX, 160 Gb, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	Intel Mobile 965 Express, 8 Mb
Tarjeta de sonido	Realtek HDA
Tarjeta de red / inalámbrica	Realtek RTL8101E / Intel PRO/Wireless 3945ABG

Este portátil de Belinea encaja dentro del sector de usuarios más preocupados por la estética de su equipo que por las características de éste. Por ello, han diseñado este modelo con una cuidada imagen. Ojalá que hubiesen intentado mirar también por el aspecto técnico, ya que este portátil es una máquina bastante modesta con un procesador de tan solo 1,5 GHz

de frecuencia y tarjeta gráfica integrada en el chipset 965 de Intel. El único punto a destacar es que cuenta con conectividad bluetooth 2.0, webcam integrada y bolsa de transporte.

**Calidad:** Bien

**Precio Calidad:** Suficiente

**Precio:** 679,00€



7°

## Samsung R60



El conocido fabricante de ordenadores Samsung firma este portátil a un precio bastante interesante. Destaca el cuidado acabado lleno de detalles, como el indicador luminoso del nivel de la batería.

Si deseas más información consulta la web [www.samsung.com/es](http://www.samsung.com/es)

## Especificaciones técnicas

Procesador	Intel Mobile Core 2 Duo T5250, 1,5 GHz
RAM	Nanya Technology, 2 Gb DDR2 667 MHz
Placa base	Samsung Electronics R60P
Unidad óptica	Philips & BenQ DS-8A1P
Disco duro (capacidad y velocidad)	Fujitsu MHY2200BH, 200 Gb, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	ATI Radeon Xpress 1250, 256 Mb
Tarjeta de sonido	Realtek HDA
Tarjeta de red / inalámbrica	Marvell Yukon 88E8039 / Atheros Communications AR5007EG

Este económico modelo de Samsung cuenta también con el procesador de gama baja T5250 a 1.5 GHz. Tiene integrada una tarjeta gráfica ATI Radeon Xpress 1250, con 256 Mb de RAM dedicada. Aunque, pese a ello, ha obtenido unas notas bastante pobres en las pruebas gráficas que hemos realizado. El R60 resulta bastante escaso en cuanto a conectividad se

refiere, ya que únicamente incluye una salida de vídeo Vga. A su favor hay que destacar que cuenta con conectividad bluetooth 2.0 y un precio bastante interesante.

**Calidad:** Bien

**Precio Calidad:** Suficiente

**Precio:** 599,00€

8°

## Phoenix Voyager C1



Un aspecto importante a considerar es la conectividad de un equipo, la cantidad de puertos de cada tipo y los sistemas de conexión inalámbrica de que dispone. Éste tiene 4 puertos USB y uno Firewire, entre otros.

Si deseas más información consulta la web [www.phoenix.com.es](http://www.phoenix.com.es)

## Especificaciones técnicas

Procesador	Intel Mobile Core 2 Duo T5500, 1,66 GHz
RAM	Transcend, 2 Gb DDR2 667 MHz
Placa base	Dato no facilitado
Unidad óptica	Optiarc AD-5540A
Disco duro (capacidad y velocidad)	Seagate ST9160821AS, 160 Gb, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	SiS Mirage 2 Graphics S672, 256 Mb
Tarjeta de sonido	Realtek HDA
Tarjeta de red / inalámbrica	SiS 191 / Broadcom BCM94312MC

El procesador Merom T5500 a 1.6 GHz de Intel, controla esta máquina de Phoenix, que cuenta con 2 Gb de RAM DDR2. Este modelo es el que peores resultados ha dado en el aspecto gráfico del test, posiblemente debido a su tarjeta SiS Mirage 2. Tiene un consumo bastante bueno cuando está enchufado, pero luego no proporciona un buen rendimiento cuando usa la batería. Como

extras hay que mencionar que cuenta con una webcam integrada y con un botón especial USB power para alimentar dispositivos por los puertos USB incluso cuando está apagado.

**Calidad:** Bien

**Precio Calidad:** Suficiente

**Precio:** 649,00€

9°

## HP Compaq Presario V6607ES



Una opción bastante flexible es contar con un puerto de expansión, como el de este portátil, en tu equipo. Te permitirá ampliar las conexiones de tu ordenador mediante el uso de una bahía de expansión.

Si deseas más información consulta la web [www.hp.es](http://www.hp.es)

## Especificaciones técnicas

Procesador	AMD Athlon 64 x2 TK-55, 1,8 GHz
RAM	Samsung, 2 Gb DDR2 667 MHz
Placa base	Quanta 30CF
Unidad óptica	Optiarc AD-7561A
Disco duro (capacidad y velocidad)	Seagate ST9120822AS, 120 Gb, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	nVidia Geforce 7150M, 64 Mb
Tarjeta de sonido	Conexant HDA
Tarjeta de red / inalámbrica	nVidia nForce / Broadcom BCM94311MC

De entre todos los modelos analizados, este es el único que cuenta con un procesador de AMD, un Athlon 64 X2 a 1.8 GHz, dando unos resultados algo bajos en los tests.

Además, el Compaq cuenta con una nVidia Geforce 7150M con 64 Mb, que también proporciona unas notas algo bajas. Lo único que destaca en este equipo es un paquete de software que

incluye MS Works 8, una trial de MS Office, HP Photosmart Essential, Roxio myDVD Basic, DVD play y Roxio Creator Basic, aunque la versión de Vista que trae es la Home Basic.

**Calidad:** Bien

**Precio Calidad:** Suficiente

**Precio:** 699,00€



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Visa Phenom



- Rendimiento en general
- Velocidad con juegos
- Conexiones y cableado incluido
- Memoria RAM (4 Gb)



- No tiene conexiones inalámbricas

Puedes adquirir este ordenador de sobremesa con procesador AMD Phenom en Visa Computers. Si deseas más información consulta la web [www.visacomputers.es](http://www.visacomputers.es)

## Cuatro a precio de uno

**T**ras muchos meses de espera, AMD por fin se ha puesto las pilas y ha empezado a renovar su gama de procesadores, terreno en el que Intel le ha cogido mucha ventaja. Los primeros en ver la luz han sido los AMD Phenom de sobremesa, unos micros de cuatro núcleos cuyas principales ventajas son la reducción del consumo y de la temperatura,

las grandes posibilidades de over-clocking que ofrece el software AMD Overdrive y, sobre

**Dispone de muchas conexiones en el frontal de la caja.**

**Su corazón es un procesador de cuatro núcleos AMD Phenom 9600.**



todo, su excelente relación precio-calidad. Su rendimiento aún está por debajo del de los Intel Quad Core, pero su precio es de más o menos la mitad.

Visa Phenom es uno de los primeros PCs de nuestro país en integrar la plataforma AMD Spider, compuesta por el citado procesador, un chipset AMD 790 (con CrossfireX para múltiples gráficas) y tarjetas gráficas ATI de la serie 3800. Su calidad está avalada por ser uno de los PCs que empleamos para las pruebas del test de tarjetas de vídeo del número 246. Y, además, cuenta con un disco de 500 Gb, todo tipo de conexiones y teclado y ratón Logitech.

## Especificaciones técnicas

Procesador	AMD Phenom 9600, 2,3 GHz (Agena)
Memoria RAM (capacidad / módulos ocupados / libres)	4 Gb / 4 / 0
Placa base	Gigabyte Tech. GA-MA790X-DS4
Unidad óptica	TosT Corp. SH-S203D
Disco duro (capacidad)	Hitachi HDP725050GLA360 500 Gb
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	Sapphire Radeon HD 3870 (RV670, 512 Mb DDR4)
Tarjeta de sonido	Microsoft HDA
Tarjeta de red	Realtek RTL8168/8111
Teclado y ratón	Logitech Internet 350 Keyboard / Logitech M-SBF96
Memoria caché procesador	L1: 512 Kb / L2: 2 Mb / L3: 2 Mb
Chipset norte / chipset sur / BIOS	ATI RD780 / ATI SB600 / Award
Memoria RAM	4 Kingston DDR2 800 MHz - CL 5
Revoluciones disco 1 / disco 2	7.200 rpm
Interfaz disco 1 / disco 2	Serial ATA 300
Interfaz óptica 1 / óptica 2	Serial ATA 150

## Fabricante / Modelo

<b>Velocidad</b>	<b>36,00%</b>
Valoración Windows Vista (procesador / RAM / gráficos / gráficos para juegos / disco duro principal)	10,00%
Velocidad en ambiente de trabajo - PCMark 2005 (System / CPU / Memory / Graphics / HDD)	8,00%
Relación de rendimiento núcleo / multinúcleo	6,00%
Velocidad de codificación a DivX / h.264	6,00%
Tiempo empleado en codificar sonido a Mp3 / Mp4 (80 m)	6,00%
<b>Video</b>	<b>9,00%</b>
Velocidad con juegos DirectX 10	3,00%
Velocidad con juegos de alto rendimiento (3D Mark 2005 / 3D Mark 2006 SM2/SM3)	4,00%
Salidas de vídeo tarjeta principal	1,00%
Resolución máxima	1,00%
Tarjeta sintonizadora de televisión	1,00%
<b>Disco duro / memoria RAM</b>	<b>14,00%</b>
Capacidad del disco / velocidad de giro	8,00%
Memoria RAM instalada / máxima	6,00%
<b>Unidad óptica</b>	<b>4,00%</b>
Tiempo de copia CD audio 80 m al HD	1,00%
Formatos que no se pueden grabar (CD, DVD y Alta capacidad)	1,00%
Tiempo de grabación de 700 Mb a CD-R	1,00%
Tiempo de grabación de 4,34 Gb a DVD+R / DVD-R	1,00%
Tiempo de grabación de 8,5 Gb a DVD+R DL / DVD-R DL	1,00%
<b>Tarjeta de sonido</b>	<b>4,00%</b>
Calidad (frecuencias / ruido / THD)	3,00%
¿Tiene altavoces?	1,00%
<b>Conexiones</b>	<b>4,00%</b>
¿De qué tipo de conexiones dispone?	4,00%
<b>Conectividad</b>	<b>8,00%</b>
Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth	8,00%
<b>Ruido y consumo</b>	<b>2,00%</b>
Ruido del sistema	1,00%
Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año)	1,00%
<b>Manejo</b>	<b>5,00%</b>
Software incluido	3,00%
Manual de instrucciones	1,00%
Puesta en funcionamiento (descripción de las conexiones / facilidad para cerrar la caja / tornillos / calidad del montaje interior)	1,00%
<b>Otros</b>	<b>8,00%</b>
Teclado (modelo / botones conf. / comodidad)	1,00%
Ratón (modelo / botones / comodidad)	1,00%
Formatos de tarjetas que lee	2,00%
¿Es posible recuperar el sistema después de un error grave?	1,00%
Tamaño (alto x ancho x fondo) / peso	3,00%

Accesorios incluidos

<b>Servicio</b>	<b>6,00%</b>
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de contacto	1,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	

**Calidad**

**Precio/Calidad**

**Precio**

Cálculo de la nota precio/calidad

## Visa Phenom

	<b>Nota</b>
	<b>8,12</b>
5,9 / 5,9 / 5,9 / 5,9 / 5,9	<b>8,43</b>
6.838 / 6.060 / 3.341 / 11.073 / 6.099	<b>7,42</b>
1:3,4	<b>7,94</b>
1 m 52 s / 1 m 49 s	<b>7,75</b>
4 m 23 s / 6 m 14 s	<b>9,09</b>
26,1 fps	<b>4,35</b>
9.674 / 3.716 / 4.772	<b>10,00</b>
2 dvi y S-Video	<b>6,50</b>
2.048 x 1.536	<b>0,00</b>
No tiene	<b>7,26</b>
465 Gb / 7.200 rpm	<b>5,20</b>
4 Gb / 8 Gb	<b>10,00</b>
3 m 4 s	<b>8,32</b>
Blu-ray y HD DVD	<b>7,00</b>
3 m 10 s	<b>7,82</b>
5 m 14 s / 5 m 26 s	<b>9,28</b>
13 m 29 s / 13 m 46 s	<b>5,01</b>
(0,07 dB ~ -0,17 dB / -63,7 dB / 0,037%)	<b>6,68</b>
No	<b>0,00</b>
9 USB, 2 Firewire (6 pines), Firewire (4 pines), RJ-45, serie, 2 dvi, S-Video Out, auriculares, 2 micrófono, line In analógico, 4 line Out analógico, line Out digital, S/PDIF y 2 PS/2	<b>10,00</b>
Realtek RTL8168/8111 / no / no / no	<b>4,00</b>
39,3 dB	<b>3,34</b>
0,02 € / 0,01 € / 1,77 € (consume estando apagado)	<b>6,68</b>
Windows Vista Home Premium, Panda antivirus + BackUp, Nero 7 Express	<b>6,45</b>
Genérico, en papel y en español	<b>6,40</b>
Claros / sencillo / 3 / bueno	<b>7,54</b>
Logitech Internet 350 Keyboard / ninguno / buena	<b>5,88</b>
Logitech M-SBF96 / 2 botones / buena	<b>6,59</b>
CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo, xD y SmartMedia	<b>6,24</b>
Si	<b>8,18</b>
54,4 x 21,5 x 50,8 cm / 13,46 Kg	<b>10,00</b>
Adaptador dvi a vga, adaptador dvi a HDMI, adaptador S-Video a video compuesto, cable S-Video a video por componentes, cable IDE, cable Floppy y puente CrossFire	<b>2,62</b>
24 meses	<b>5,33</b>
Reparación en el distribuidor	<b>6,00</b>
902 119 585	<b>4,00</b>
	<b>6,96</b>

**Bien**



**6,96**

**Suficiente**

**1.199,00 €**

1.199,00 : 6,96 = 172,28 = Suficiente

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Hardware probado en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los productos que probamos. Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

► Nuevo producto **Sb** Sobresaliente **Nt** Notable **Bn** Bien **Sf** Suficiente **In** Insuficiente **Df** Deficiente **↓** Precio rebajado **×** Recién descatalogado

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Cajas para PC</b>					
1	Silverstone	TJ05	Bn	148,02 €	219
2	Artic Cooling	Silentium T2 Pro	Bn	102,61 €	219
3	Thermaltake	Matrix VX	Bn	89,03 €	219
4	EzCool	H-550D	Sf	41,66 €	219
5	SI	AU6	Sf	41,66 €	219
6	Tacens	Sagitta Lux	Sf	55,57 €	219
7	Xilence	Case X2	Sf	58,00 €	219
8	Lian Li	PC-G7	Sf	86,12 €	219

<b>Discos duros externos</b>					
1	Lacie	Bigger Disk Extreme + 1 Tb	Bn	338,00 €	237
2	Verbatim	External Hard Drive USB 2.0	Sf	127,90 €	237

<b>Discos duros externos de red</b>					
1	Freecom	Data Tank Gateway	Sb	575,00 €	244

Estos discos funcionan a modo de almacén de datos autónomo. El acceso se efectúa a través de la red.



2	Conceptronic	MediaStore Grab'n'Go 1Tb	Nt	349,00 €	241
3	Buffalo	LinkStation Live 750 Gb	Nt	458,00 €	241
4	LaCie	D2 Ethernet Big Disk 1Tb	Nt	339,00 €	241
5	Iomega	StoreCenter Wireless 1Tb	Bn	578,84 €	241
6	Woxter	i-Cube 35 Mega	Bn	299,00 €	241
7	Trekstor	DataStation Maxi z.ul 500 GB	Bn	139,00 €	241
8	Western Digital	My Book World Edition II 1 Tb	Bn	319,00 €	241
9	Teac	HD-35NAS	Sf	192,90 €	241

<b>Discos duros externos con TV Out</b>					
1	Tvix	M-51000SH	Nt	459,00 €	243

<b>Discos duros internos (3,5 pulgadas)</b>					
<b>Discos duros IDE (a partir de 320 Gb)</b>					
1	Western Digital	Caviar SE 500 GB	Nt	66,66 €	248
2	Western Digital	Caviar SE 16 500 GB	Nt	75,00 €	248
3	Seagate	Barracuda 7200.10	Nt	95,12 €	248

<b>Discos duros IDE (a partir de 750 Gb)</b>					
1	Seagate	Barracuda 7200.10	Nt	136,88 €	248

<b>Discos duros SATA (a partir de 320 Gb)</b>					
1	Hitachi	Deskstar P7K500	Nt	99,00 €	248
2	Seagate	Barracuda ES.2	Nt	107,88 €	248
3	Western Digital	Caviar GP 500 GB	Nt	103,00 €	248
4	Seagate	Barracuda 7200.11	Nt	95,12 €	248

<b>Discos duros SATA (a partir de 750 Gb)</b>					
1	Western Digital	Caviar GP 1 TB	Nt	240,00 €	248
2	Samsung	HD103UJ (Spinpoint F1)	Nt	217,40 €	248
3	Seagate	Barracuda 7200.11	Nt	212,28 €	248
4	Seagate	Barracuda ES.2	Nt	235,48 €	248
5	Samsung	HD753LJ (Spinpoint F1)	Nt	117,50 €	248

6	Western Digital	Caviar GP 750 GB	Nt	171,00 €	248
7	Hitachi	Deskstar 7K1000	Nt	258,00 €	248
8	Western Digital	Caviar SE 16 750 GB	Nt	170,00 €	248
9	Seagate	Barracuda 7200.11	Nt	136,88 €	248
10	Hitachi	Deskstar 7K1000	Nt	147,70 €	248

## Discos duros internos (2,5 pulgadas)

<b>Discos duros IDE (hasta 160 Gb)</b>					
1	Seagate	ST9160821A	Bn	40,54 €	248
2	Samsung	HM160HC (Spinpoint M5)	Bn	59,10 €	248
3	Western Digital	Scorpio 160 GB	Bn	100,00 €	248

<b>Discos duros IDE (hasta 160 Gb)</b>					
1	Seagate	ST9160827AS	Nt	44,37 €	248
2	Samsung	HM160HI (Spinpoint M5S)	Nt	55,40 €	248
3	Seagate	ST9120817AS	Nt	46,28 €	248
4	Seagate	ST9160823AS	Nt	72,88 €	248
5	Fujitsu	MHY2120BH	Bn	110,00 €	248
6	Toshiba	MK1251GSY	Bn	105,40 €	248

<b>Discos duros SATA (a partir de 200 Gb)</b>					
1	Samsung	HM320JI (Spinpoint M5S)	Nt	120,20 €	248
2	Seagate	ST9250827AS	Nt	53,87 €	248
3	Western Digital	Scorpio 320 GB	Nt	150,00 €	248
4	Seagate	ST9200420AS	Nt	94,43 €	248
5	Seagate	ST9200827AS	Nt	60,83 €	248
6	Hitachi	Travelstar 7K200	Nt	146,00 €	248
7	Fujitsu	MHY2250BH	Nt	165,00 €	248
8	Hitachi	Travelstar 5K250	Nt	311,00 €	248

<b>Discos duros SATA (a partir de 400 Gb)</b>					
1	Fujitsu	MHZ2400BT	Nt	130,00 €	248

<b>Equipos multifunción</b>					
1	Brother	MFC-640CW	Bn	Descatalog.	209
2	Lexmark	X5470	Bn	99,00 €	218
3	Brother	MFC-5840CN	Bn	229,00 €	187
4	Brother	MFC-425CN	Bn	Descatalog.	209
5	Canon	Pixma MP600	Bn	199,00 € ↓	218
6	Epson	Stylus Photo RX640	Bn	Descatalog.	209
7	Canon	Pixma MX310	Bn	159,00 €	244
8	Brother	MFC-240C	Bn	149,00 €	218
9	Canon	Pixma MP500	Bn	Descatalog.	209
10	Canon	Pixma MP520	Bn	139,00 €	244
11	HP	Officejet 5615	Bn	139,00 €	209
12	Brother	MFC-260C	Bn	139,00 €	244

Los equipos multifunción permiten ahorrar espacio. Además, podrás usarlos como fotocopidora.



13	HP	Photosmart 5180	Bn	149,00 € ↓	218
14	Brother	DCP-540CN	Bn	169,00 €	218

15	HP	Photosmart 4180	Bn	79,00 €	218
16	Lexmark	X4550	Bn	129,00 €	244
17	Epson	Stylus DX8400	Bn	129,00 €	244
18	HP	Photosmart C5280	Bn	129,00 €	244
19	Olivetti	Any_Way Photo	Bn	79,00 €	209
20	Brother	DCP-350C	Bn	119,00 €	244

## Fuentes de alimentación

1	Silverstone	ST50EF	Nt	97,09 €	219
---	-------------	--------	----	---------	-----

Si quieres un equipo estable y silencioso, es necesario recurrir a una buena fuente de alimentación.



2	Silverstone	ST40EF	Bn	83,98 €	219
3	Tacens	Vaelo 460W	Bn	64,79 €	219
4	Thermaltake	Pure Power	Bn	77,58 €	219
5	be quiet!	Straight Power	Bn	54,90 €	219
6	Tacens	Radis Smart	Bn	42,53 €	219
7	Xilence	Power 480W	Sf	44,69 €	219
8	Xilence	Power 420W	Sf	38,51 €	219

## Kits de teclado y ratón

1	Logitech	Dinovo	Nt	229,99 €	245
2	Logitech	Wave	Nt	89,99 €	245
3	Microsoft	W. E. desktop 5000	Nt	79,90 €	245
4	TVisto	TVTSMK64501C	Bn	34,65 €	245
5	Trust	Wireless Laser DS-4400 SE	Bn	29,95 €	245
6	Cherry	Marlin	Bn	72,90 €	245
7	Genius	Luxmate 635	Bn	31,90 €	245
8	Rainbow	Kit Freeset	Bn	19,99 €	245
9	UNYKAch	UK-333	Bn	54,00 €	245

## Impresoras láser color

1	Epson	AcuLaser C1100	Nt	439,00 €	208
2	HP	Color Laserjet 1600	Bn	249,40 €	239
3	Samsung	CLP-300	Bn	199,00 €	239
4	Canon	i-Sensys LBP5100	Bn	439,00 €	239
5	Konica Minolta	Magicolor 2530DL	Sf	497,64 €	239
6	Konica Minolta	Magicolor 2530W	Sf	249,00 €	239
7	Lexmark	C500n	Sf	355,00 €	239

## Memorias USB

### 2 Gb

1	Transcend	JetFlash V90 2 Gb	Bn	25,26 € ↓	225
2	Verbatim	USB Pro Drive 2 Gb	Bn	72,90 €	225
3	SanDisk	Cruzer Micro F.D. 2 Gb	Sf	22,31 €	225
4	SanDisk	Cruzer Titanium F.D. 2 Gb	Sf	27,55 €	225
5	Verbatim	USB Drive 2 Gb	Sf	37,90 €	225
6	Verbatim	U3 Smart Drive 2 Gb	Sf	39,90 €	225
7	PNY	Attaché Outdoor 2 Gb	Sf	19,90 €	225
8	Rimax	I. Oxfam 2 Gb mod.1	In	25,90 €	225

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>4 Gb</b>					
1	Transcend	JetFlash 168 4 Gb	Bn	54,16 €	225
2	Transcend	JetFlash 130 4 Gb	Bn	51,95 €	225
3	Emtec	Flash Drive 5520 4 Gb	Bn	39,90 €	225
4	Corsair	Flash Voyager 4 Gb	Bn	54,99 €	225
5	Emtec	Flash Drive C150B 4 Gb	Bn	29,90 €	225
6	Verbatim	USB Pro Drive 4 Gb	Bn	125,90 €	225
7	Gulf-Tech	TVT-PD2004G 4 Gb	Bn	24,90 €	225
8	Emtec	Flash Drive S300 U3 4 Gb	Bn	34,90 €	225
9	SanDisk	Cruzer Micro F.D. 4 Gb	Bn	40,18 €	225
10	Emtec	Flash Drive M400 U3 4 Gb	Sf	39,90 €	225
11	Verbatim	USB Drive 4 Gb	Sf	75,90 €	225
12	PNY	Attaché 4 Gb	Sf	29,90 €	225
13	Verbatim	U3 Smart Drive 4 Gb	Sf	77,90 €	225
14	SanDisk	Cruzer Titanium F.D. 4 Gb	Sf	54,56 €	225
15	Memorex	Travel Drive 4 Gb	Sf	28,95 €	225
16	Imation	Pivot Flash Drive 4 Gb	Sf	60,00 €	225
17	Lexar	JumpDrive FireFly 4 Gb	In	30,90 €	225

**8 Gb**

1	Transcend	JetFlash 160 8 Gb	Bn	104,12 €	225
2	PNY	Attaché 8 Gb	Sf	59,90 €	225
3	OCZ	Mega-Kart 8 Gb	Sf	70,61 €	225

El tamaño de las memorias USB no para de crecer. En esta, de 8 Gb, puedes almacenar miles de documentos.

**Ordenadores (CPU) con Vista**

1	C-System	K-6600	Nt	Descatalog. x	232
2	Medion	MD 6493	Nt		227
3	Visa	Phenom	Nt		250
4	Acer	Aspire E700	Bn		231
5	Divay Iberia	DS 250	Bn		242
6	Phoenix	Actyon	Bn		242
7	Ahtec	Stratos Conroe	Bn		242
8	C-System	4200 Pro	Bn		242
9	UPI	Serie Basic	Bn		242
10	Acer	Aspire M1610	Bn		242
11	Medion	MD6702	Bn		242
12	Infostock	Xtrem Arkadia iHome Basic	Bn		242
13	Akko	Home AMD	Sf		242

**Ordenadores portátiles con Mac OSX**

1	Apple	Mac Book Air	Bn	1.766,99 €	249
---	-------	--------------	----	------------	-----

**Ordenadores portátiles con Windows Vista**

1	MSI	Megabook GX600	Nt	1.899,00 €	239
2	Phoenix	Voyager Elite	Nt	1.299,00 €	237
3	Dell	Inspiron 9400	Nt	descatalogado	226
4	Asus	V1S-AS004E	Nt	1.599,00 €	244
5	Asus	G1	Nt	1.599,00 €	226
6	HP	Pavilion M.C. HDX91303s	Nt	1.999,00 €	247
7	Toshiba	Qosmio G30-155	Nt	descatalogado	226
8	Dell	Vostro 1500	Nt	1.148,00 €	234
9	Dell	XPS M1330	Nt	1.862,00 €	235
10	Toshiba	Qosmio G40	Bn	2.999,00 €	247
11	Asus	F3Sc	Bn	949,00 €	226

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
12	Asus	W5Fe	Bn	2.099,00 €	228
13	Medion	Akoya MD NB 96630	Bn	699,00 €	250
14	Ahtec	Signal XEL80	Bn	descatalogado	226
15	F-Siemens	Amilo PI 2250	Bn	799,00 €	250
16	Samsung	NP-X11 AS01/SES	Bn	1.499,00 €	226
17	Phoenix	Voyager-Extreme	Bn	1.499,00 €	226
18	Acer	Aspire 5720	Bn	989,00 €	232
19	HP	Pavilion dv6299	Bn	Descatalog. x	226
20	Acer	TravelMate 4233WLMi	Bn	Descatalog. x	226
21	MSI	Megabook 163612	Bn	1.299,00 €	226
22	MSI	EX600-008	Bn	699,00 €	250
23	Asus	F5SL-AP024C	Bn	749,00 €	250
24	Lenovo	3000-N200	Bn	799,00 €	250
25	Maxdata	Belinea o.book 3	Bn	679,00 €	250
26	Samsung	R60	Bn	599,00 €	250
27	Phoenix	Voyager C1	Bn	649,00 €	250
28	HP	Compaq Presario V6607ES	Bn	699,00 €	250

**Ordenadores portátiles ultraligeros**

1	Sony	Vaio VGN-TZ21MN	Bn	2.000,00 €	238
2	Lenovo	3000 V200	Bn	1.249,00 €	246

**Pantallas tft 19"**

1	Maxdata	1945 S1W	Nt	250,00 €	238
2	Iiyama	Prolite E1902WSV-B1	Nt	198,00 €	238
3	Samsung	SyncMaster 931BW	Nt	279,00 €	238
4	AG Neovo	H-W19	Nt	211,00 €	238
5	Hyundai	N91W	Nt	179,00 €	238
6	Viewsonic	VG1930wn	Nt	290,00 €	238
7	Lenovo	L193	Nt	299,00 €	238
8	Philips	190W7CS	Bn	209,00 €	238

**Pantallas tft 22"**

1	Asus	PG221	Bn	519,00 €	249
2	Dell	2208WFPt	Bn	381,00 €	249
3	LG	L226WA	Bn	299,00 €	249
4	ViewSonic	VX2255wmh	Bn	359,00 €	249
5	Philips	220CW8FB	Bn	309,00 €	249
6	Benq	FP222W H	Bn	309,00 €	249
7	Samsung	SyncMaster T220	Bn	329,00 €	249
8	Yuraku	TM22RPA	Bn	199,00 €	249
9	HP	w22	Bn	399,00 €	249

**Regrabadoras Blu-ray**

1	Lite On	LH-2B1S 490C	Bn	799,00 €	224
---	---------	--------------	----	----------	-----

Aunque todavía tienen un precio prohibitivo, ya puedes encontrar algunas grabadoras de Blu-ray.



2	Philips	SPD700BD	Bn	699,00 €	224
3	Sony	BWU-100A	Bn	960,00 €	224
4	Plextor	PX-B900A	Bn	922,20 €	224
5	LG	GBW-H10N	Bn	799,00 €	224
6	Pioneer	BDR-101A	Sf	837,00 €	224

**Regrabadoras de DVD****SATA**

1	Samsung	SH-S203N	Bn	36,90 €	243
2	Lite-On	LH-20A1S	Bn	36,00 €	243

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Asus	DRW-2014L1T	Bn	30,00 €	242
<b>EIDE</b>					
1	Philips	SPD6004BD	Bn	39,90 €	243
2	Teac	DV-W518GM	Bn	30,00 €	243
3	Samsung	SH-S202N	Bn	36,90 €	243
4	LG	GSA-H55L	Bn	34,90 €	243

**Combos DVD/Blu-ray**

1	Asus	BC-1205PT BD Combo	Bn	223,86 €	243
2	Pioneer	BDC-S20BK	Bn	205,90 €	243

**SAIs**

1	APC	Smart UPS SC 1500	Nt	409,00 €	237
---	-----	-------------------	----	----------	-----

Los sistemas de alimentación ininterrumpida protegen tu equipo de irregularidades en el fluido eléctrico.



2	Salicru	SPS Soho 1400	Nt	250,00 €	237
3	Integratech	Plus 1400	Nt	253,00 €	237
4	Riello	Net Dialog 150	Nt	287,00 €	237
5	Belkin	F6C1250eITW-RK	Bn	349,99 €	237
6	Liebert	PowerSure PSA 1000MT	Bn	285,94 €	237
7	MGE	Ellipse MAX 1500	Bn	450,00 €	237
8	Trust	BUPS PW 4120M	Bn	109,99 €	237
9	NGS Lurbe	Alert 1200	Bn	266,00 €	237
10	Unitek	Power Alpha 650 ipE	Sf	138,00 €	244
11	Zigor	Danubio 700	Sf	89,00 €	238

**Sintonizadoras tdt Mini USB**

1	AverMedia	AverTV Hybrid FM Volar	Bn	79,00 €	240
2	Not Only TV	LV5H	Bn	59,90 €	240
3	Zaapa	ZT-LR545	Bn	49,95 €	240
4	Hauppauge	WinTV HVR 900	Bn	59,00 €	240
5	Woxter	USB TV Total	Bn	52,00 €	240
6	Pinnacle	Hybrid Tuner Kit for Windows	Bn	99,00 €	240
7	NPG	Real Hybrid Pen	Bn	52,00 €	240
8	Kworld	DVB-T310U Dongle TV Box	Bn	79,00 €	240
9	Terratec	Cinergy HT USB XE	Bn	89,99 €	240

**Tarjetas gráficas PCI Express**

1	Twintech	GeForce 8800 GTS	Bn	369,00 €	246
2	Twintech	GeForce 8800 GT	Bn	299,00 €	246
3	Sapphire	HD 3870 X2	Bn	329,00 €	246
4	Point of View	GeForce 9600 GT	Bn	169,00 €	246
5	Sapphire	HD 2900 XT	Bn	342,00 €	246
6	Sapphire	HD 3870	Bn	169,00 €	246
7	Sapphire	HD 3850	Sf	154,00 €	246
8	Twintech	GeForce 8600 GT	Sf	119,00 €	246
9	Sapphire	HD 2600 XT	In	75,00 €	246
10	Sapphire	HD 2400 XT	In	64,00 €	246
11	Twintech	GeForce 8500 GT	In	89,00 €	246
12	Twintech	GeForce 8400 GS	In	49,00 €	246

**Webcams**

1	Creative	Live! Cam Optia AF	Bn	99,90 €	231
2	Conceptronic	Lounge'n'Look Flexcam	Bn	19,90 €	231
3	T-Visto	ACM-378	Bn	14,90 €	231
4	Sweex	Foldable Hi-Def 1.3M Track.	Bn	24,95 €	231
5	Rimax	In Motion	Bn	49,90 €	231
6	Genius	Eye 311Q	Bn	34,95 €	231

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





No están todos los que son, pero sí son todos los que están. Llegamos al número 250, y lo celebramos con una selección de los 250 hitos de la tecnología y de Computer Hoy. ¿Cuántos puedes recordar?

## En los inicios

Aún no había nacido como la conocemos ahora, pero en estos tiempos ya se estaban dando los primeros pasos para que la tecnología comenzase su desarrollo. Te sorprenderá descubrir que, al contrario de lo que ocurre ahora, algunos de los inventos de entonces tardaron más de una década (o dos) en llegar a desarrollarse comercialmente. El primer mando a distancia se inventó antes que la tele.

**1854**

Antonio Meucci inventa el teléfono, bautizado por él como "teletrófono". Al contrario de lo que se cree, Bell no inventó el teléfono, le copió la idea a Meucci y se enriqueció con ella.



hertzianas. Se llamaba Telekino y lo inventó Leonardo Torres.

**1909**

Leo Hendrik Baekeland inventa el plástico, primeramente llamado "baquelita", material fundamental en la mayoría de los aparatos electrónicos.

**1913**

Se produce la primera transmisión telefónica sin hilos entre New York y Berlín.

**1919**

El holandés Alexander Koch patenta la primera máquina de cifrado rotatorio, la ENIGMA. Una de sus variantes, la ENIGMA-D, fue utilizada por el ejército alemán durante la Segunda Guerra Mundial para cifrar sus mensajes.



**1922**

Llega la primera película en 3D al cine.

**1929**

Gustav Tauschek obtiene la patente sobre el OCR en Alemania y, en 1935 la obtiene en EE.UU.

**1932**

Vuela el primer avión accionado por control remoto.

**1936**

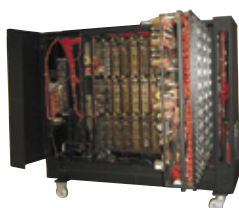
La compañía Marconi Wireless Telegraph patenta la primera aplicación práctica de la tecnología LCD, "The Liquid Crystal Light Valve".

**1937**

Se proyecta la primera película 3D en color: "Zum greifen nah".

**1940**

Se crea la primera "bomba", una máquina ideada por Alan Turing para descifrar los mensajes en clave de



Enigma, la máquina de cifrado de los alemanes. Su nombre era "Victory".

Se realiza la primera demostración de radio FM.

**1941**

Aparece Z3, la primera computadora electrónica.

**1943**

Se construye el primer ordenador totalmente digital, el Mark 1 Colossus. Su finalidad era descifrar los mensajes alemanes en clave pero, por ser un proyecto secreto, realmente no se dio a conocer hasta finales de los 70, razón por la cual se tiene al ENIAC (1946) por el primero.

**1945**

Vannevar Bush define al idea de Memex, que describe el uso y la aplicación de los hipertextos.

## Antes de ir a la Luna

Es el inicio de la carrera espacial: el lanzamiento del Sputnik, la perrita Laika y la Guerra de las Galaxias, pero también cuando pudimos tener por primera vez una calculadora de bolsillo y jugar al Tetris.

**1946**

Se construye en EE.UU. el que hoy se conoce como el primer ordenador, llamado ENIAC. Pesaba más de 30 toneladas y ocupaba 167 m².

Tadeo Kashio funda la empresa Kashio Seisakujo, más conocida luego como Casio.

**1947**

Aparece el primer teléfono móvil.

**1948**

Se crea el primer código de barras en Filadelfia (EE.UU.) y no era de barras, sino de círculos concéntricos.

**1949**

Aparece la primera solicitud de patente de un circuito integrado o chip, creado por Werner Jacobi (Siemens AG).

• John Vonn Neumann define el concepto de "virus informático".

• El sello RCA lanza los discos de 45 RPM.

**1950**

Nace la primera tarjeta de crédito, ideada por Frank McNamara y difundida por Diners Club.

• Aparece como tal el primer mando a distancia, conectado a la tele por un cable. Se llamaba Lazy Bones y fue desarrollado por Zenit Radio Corp.

• El UNIVAC 1 es el primer ordenador comercializado. Se vendieron 40 unidades.

**1952**

Aparece OXO, la primera versión para ordenador de las tres en raya.

**1955**

Se comercializa el primer producto fotovoltaico, aunque fue en 1839 cuando Edmund Becquerel descubrió que se podía generar energía mediante la exposición al sol de determinados elementos.

• Aparece el primer control remoto para televisión sin cables, el Flashmatic. Funcionaba por medio de una célula fotovoltaica.

**1956**

Primeras emisiones de televisión en España y primera carta de ajuste.

**1957**

La URSS lanza al espacio el primer satélite artificial: el Sputnik 1.

• Toshio Kashio inventa la primera calculadora que, inmediatamente, será producida en serie por Casio.

**1958**

Jack Kilby desarrolla el primer circuito integrado o chip.

• Aparece el juego Tennis for Two, precursor del famoso Pong.

**1959**

Se crea el PDP-1, que fue el primer mini ordenador. Con él se jugó el primer videojuego.

• Los laboratorios AT&T crean el juego "Guerra nuclear" que sienta las bases del modo de acción de los virus informáticos.

**1960**

Charles Hard Townes y Arthur Leonard Schawlow patentan el láser.

**1961**

Michael Hart, creador del Proyecto Gutenberg, presenta el primer libro electrónico.

• Se presenta el primer chip, con sólo un transistor.

**1962**

Se pone en órbita el Telstar 1, el primer satélite de telecomunicaciones.

• Se crea el juego Spacewar!, origen de todos los juegos de "matamarcianos" que llegaron después.

**1964**

Donald Knuth se retira para comenzar a escribir el que será texto de referencia sobre algoritmia, "The art of computing programming". Ofrece una recompensa de 2,56 \$ a quien encuentre errores de cualquier tipo en sus libros (la razón es que 256 centavos son 1 \$ hexadecimal).

**1964**

AT&T presenta el primer prototipo de videoconferencia. Costaba más de 1.000 dólares el minuto.

• Kemeny y Kurtz desarrollan el lenguaje BASIC.

• Investigadores de la Universidad de Illinois inventa la primera pantalla de plasma. Hasta 1997 no se vendieron al público, ya que las CRT eran más baratas.

**1965**

Nace el primer sistema de navegación basado en satélite, el TRANSIT.

**1965**

Gordon Moore enuncia su conocida ley en la que dice que aproximadamente cada dos años se duplica el número de transistores en un circuito integrado. Hoy día sigue cumpliéndose.

**1966**

Por primera vez se utiliza comercialmente el código de barras.

**1968**

Se presenta en San Francisco la primera maqueta oficial de un ratón para ordenador. Ese mismo día se dio a conocer el entorno de ventanas.

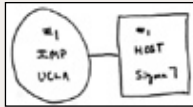




## En pañales

Esta era de la comunicación está viviendo su infancia durante esta época. Los inventos son el resultado de la investigación científica, se presentan al mundo, pero aún tardará en estar listo para llegar al público.

**1969** Aparece la primera red interconectada, realizada entre las universidades de UCLA y Stanford. Fue el origen de Internet: ARPANET.



- D. Knuth publica el tomo II de "The art of computing programming".
- Aparece el primer protocolo de transmisión de archivos en Internet, que daría origen al protocolo ftp.

**1970** El virus "Creeper" se difunde por la red ARPANET. Acto seguido se crea también el primer antivirus.

- La industria electrónica japonesa crea el primer reloj de pulsera digital de cuarzo con una pantalla LCD.

**1970** John Draper "inventa" la Caja Azul, el primer aparato para hackear las llamadas telefónicas y que salieran gratis. Con la venta de estas cajas se financió el primer prototipo de Apple.



**1971** Sale la primera máquina de arcade, con los juegos Galaxy Game y Computer Space.

- Ray Tomlinson crea el correo electrónico y el uso de la arroba.
- IBM saca al mercado el disco de 8 pulgadas.

**1972** Atari lanza el arcade Pong.

- Casio saca al mercado Casio Mini, la primera calculadora personal.
- ARPANET se presenta al público.
- Peter T. Brody crea la pantalla de matriz activa de cristal líquido (LCD).
- Sir James Redmon, director de ingeniería de la BBC, inventa el teletexto.
- Aparece la primera videoconsola: Magnavox Odyssey. Era totalmente análoga, sin sonido y sin color.

**1973** La BBC realiza las primeras emisiones de teletexto.

- Vinton Cerf desarrolla los protocolos TCP / IP.
- Donald Knuth publica el tercer tomo de "The art of computing programming".
- La Universidad de Delaware construye una vivienda con placas solares con las que genera energía eléctrica y acumula calor.
- Martin Cooper, ingeniero de Motorola, realiza la primera llamada comercial de teléfono móvil.
- IBM lanza Winchester, el primer disco duro.

**1974** Se lanzó el primero de los 24 satélites que formarían el sistema NAVSTAR para GPS, que pasaría a estar operativo en 1983 y oficialmente funcional en 1995.

- Se lanza al espacio el primer satélite español, el Intasat.



## Cuando llegó el PC

Han pasado 34 años desde que se crea la computadora electrónica, pero ahora, por primera vez, llegan a las tiendas los primeros ordenadores personales. Algunos venían desmontados en plan Ikea, pero el desarrollo a partir de ahí comienza a ser mucho más rápido. Llega Microsoft, Apple, los juegos arcade, el portátil y los emoticones.

**1975**

Aparece el primer ordenador personal (PC), el ALTAIR 8800, que venía desarmado y con instrucciones para su montaje.



Aparece la primera lista de distribución de correo en ARPANET.

Se funda Microsoft fundada por Bill Gates y Paul Allen

**1976**

La reina Isabel II de Inglaterra es el primer jefe de estado en utilizar el

```
10 REM Computer Hoy en Basic
20 REM
30 REM
40 PRINT "¡Hola!"
45 PRINT "Soy un ejemplo en Basic."
47 REM
50 PRINT "Voy a contar hasta 10."
60 PRINT
70 FOR I=1 TO 10
80 PRINT I
90 NEXT I
100 PRINT
110 END
```

correo electrónico. Por aquella época cada mensaje costaba unos 4 dólares.

Bill Gates y Paul Allen crean BASIC, el primer lenguaje de programación para PC.

Canal F se convierte en la primera consola con un microprocesador, tenía sonido y era a color.

Aparece el primer disco de 5 1/4

Atari lanza Night Driver, el primer

juego arcade de conducción en primera persona.

Llega la telefonía móvil a España con el servicio TAV (Teléfono Automático en Vehículos), sólo se podía usar en coches y estaba limitado a Madrid y Barcelona.

Steve Wozniak y Steve Jobs fabrican el APPLE 1, un ordenador destinado a su



amplia comercialización, naciendo así la empresa Apple Computer Company.

**1977**

La película Star Wars, bate récords de taquilla y es pionera en el empleo de ordenadores para controlar el trabajo de las cámaras de vídeo.

Se produce la primera transmisión telefónica a través de fibra óptica.

Se usa por primera vez el código de barras en España. Fue en la compra de un estropajo en un supermercado Mercadona. Las empresas que se dan de alta en España adoptan el prefijo 84 en sus códigos de barras.

**1978**

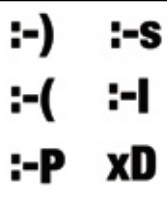
Niklaus Wirth denuncia su famosa e irónica ley de Wirth, que declara que el

software se vuelve lento más rápidamente de lo que el hardware necesita para volverse rápido.

**1979**

La empresa Gris Systems Corp. desarrolla el primer ordenador portátil.

Aparecen los primeros emoticones en los mensajes de correo electrónico. La idea se la debemos a Kevin MacKenzie. :-)



Aparece el primer procesador de textos, creado por la empresa WordStar.

Se lanza la primera hoja de cálculo para PC, llamado VisiCalc.

**1980**

Microsoft lanza el sistema operativo MS-DOS.

El diseñador de Nazco Tohru Iwatani crea el popular juego Pacman, más conocido como el "Comecocos".

ARPANET es infectada por un gusano que la deja 72 horas totalmente fuera de servicio.

**1981**

Sony saca al mercado el disquete de 3 1/2 pulgadas.

El primer portátil se llama OSBORNE 1, pesa casi 11 kilos y contaba con un monitor de 5 pulgadas.

La empresa IBM lanza el IBM PC, que se convirtió en el estándar de la industria.

## En plena "movida"

Mientras en España está metida de lleno en los efectos de la "movida madrileña" el mundo también se mueve, pero en otro sentido. Es el auge de las consolas familiares, sobre todo para juegos, ¿recuerdas el Spectrum? El teléfono móvil se hace, por fin, realmente móvil, los hackers y crackers comienzan a dar que hablar en los periódicos (y en algunos juzgados), Internet se afina un poco más y Sony nos da la posibilidad de grabar video digital.

**1981** La MTV emite el primer video musical: "Video Killed the Radio Star".



- Nintendo lanza el juego para arcade Donkey Kong.
- Primeros de los diversos procesos judiciales contra el cracker Kevin Mitnick por entrar en algunos de los ordenadores considerados como más seguros de Estados Unidos.
- Apple lanza al mercado el primer ordenador con ratón incluido.

**1982** Aparece el equipo COMMODORE 64, con una unidad de casete y un teclado y que se conectaba al televisor.



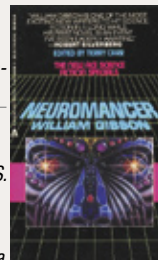
- La compañía británica Sinclair Research lanza el Sinclair ZX Spectrum, en versiones de 16 y 48 K.
- Se crea el primer correo electrónico en cadena.
- Se lanza Atari 5200, la primera videoconsola basada en un ordenador personal.
- ARPANET comienza a usar el protocolo TCP / IP.

**1983** Richard Stallman funda el movimiento del software libre, la FSF y el proyecto GNU, inventando así el concepto de Copyleft.

- Se lanza la primera versión de Microsoft Word, que primeramente se llamó Multi Tool Word.
- Motorola convierte el teléfono móvil en portátil.
- Sony introduce por primera vez el video digital, con el formato D-1.
- El juego Journey se convierte en el primero en usar gráficos digitalizados.
- Ken Thompson crea el sistema operativo UNIX, empleado en ARPANET.

**1984** Sony lanza el primer CD-ROM.

• Se acuña por primera vez la palabra "ciberespacio" en una novela de William Gibson.



• Apple le hace la competencia a IBM con el Macintosh (Mac), que trabajaba con ventanas e iconos en lugar de con comandos DOS.

**1985** Se lanza el primer software de edición gráfica para PC, el PageMaker.

- Aparece el primer producto en CD-ROM: la enciclopedia Grolier.
- Se presenta el primer sistema operativo Windows.
- El ingeniero ruso Alexey Pazhitov crea el juego Tetris.

**1986** Aparece el primer Troyano, llamado PC-Write.

- Se lanza al espacio el primer módulo de la MIR, la primera estación espacial habitada.

**1987** Se lanza Windows 2.0.

- Andrew Tanenbaum, autor del libro de referencia "Sistemas operativos", crea MINIX, una réplica gratuita de UNIX que empleaba con fines educativos y que sirvió de "inspiración" para la posterior creación de Linux.
- Primer entorno virtual disponible en red.
- Se produce por primera vez un contagio masivo de ordenadores (Macintosh concretamente) por medio del MacMag Virus, creado por Richard Brandon y Drew Davison. Pusieron el virus en un disco de juegos y lo repartieron en una reunión de un club de usuarios.



**1988** Se produce la primera "infección virtual" en lo que entonces era Internet, por medio de un gusano.

- Primer enlace transoceánico con fibra óptica: el TAT-8.
- La empresa Grid Systems crea la primera agenda que reconoce texto escrito.

**1989** El hacker Mark Abene colapsa los ordenadores de WNET, uno de las principales emisoras televisivas de Nueva York.

- Se lanza al mercado la primera videoconsola portátil: la Game Boy, fabricada por la marca japonesa Nintendo. En principio se llamaba Dot Matrix Game



- Físicos del CERN crean el lenguaje html.

## Llega la www

Internet deja de ser una creación de comunicación interna para plantearse como el elemento de conexión global.

**1990**

Se crea el primer cliente y servidor web, llamado WorldWideWeb, y creado por un equipo dirigido por Tim Berners-Lee.

Aparece el primer navegador web. Sólo funcionaba en estaciones NeXT.

Se lanza Windows 3.0.

Aparecen los primeros PC multimedia, que incorporaban CD-ROM y altavoces.

Aparece Eudora 1.0, el primer programa de correo electrónico con entorno gráfico.

Se produce oficialmente la desaparición de ARPANET.

**1991**

Se lanza el sistema operativo Linux, creado por Linus Torvalds.

Se desarrollan los archivos Pdf.

Aparece la primera página web, creada por Tim Berners-Lee.

Primera webcam. Nació en el departamento de computación de la Universidad de Cambridge para averiguar quién se servía café y no volvía a rellenar la máquina. Así, se acopló una cámara que retransmitía en directo lo que ocurría con la máquina de café.

Ataque del virus Michelangelo.



## Unos segundos para la publicidad

Un medio de difusión global, prácticamente virgen y lleno de posibilidades. Era evidente que las cabezas pensantes del marketing y la publicidad no tardarían mucho en darse cuenta de las posibilidades. Durante estos años tenemos la aparición del spam, el primer banner, el primer blog y, también, cómo no, el primer hoax. Pero no será lo único, aparece el Mp3, Google, los puertos USB y llega al cine la primera película hecha totalmente por ordenador.

**1994** La firma de abogados Canter and Siegel, fue la responsable de la creación del primer spam.

• Llega el navegador Netscape.

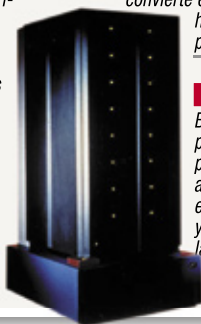
• Comienza a desarrollarse la memoria flash.

• Se lanza el primer hoax masivo, tenía en el asunto "Good Times" y decía lo siguiente: "¡Cuidado! Si llega un mensaje titulado 'Good Times', simplemente leyéndolo, el virus malicioso actúa y puede borrar todos los contenidos del disco duro".

• El fabricante SanDisk comercializa las primeras tarjetas con memoria flash.

• Aparece el primer blog y, por tanto, el primer blogger, Justin Hall.

• Aparece en Internet el primer banner, como publicidad de la compañía AT&T.



• Casio lanza al mercado la primera cámara digital con monitor LCD.

• Se crean los puertos Firewire.

• Windows 95 se lanza al mercado con gran repercusión de medios, vendiendo 1 millón de copias en 4 días.

**1995** Se usa por primera vez la extensión .mp3 para guardar archivos Mp3 en el ordenador.

• Toy Story, de Pixar y Walt Disney Pictures, se convierte en la primera película hecha totalmente por ordenador.



**1996** El ordenador Deep Blue, de IBM) vence por primera vez a un campeón mundial vigente de ajedrez, Gari Kasparov. El encuentro duró siete días, y Kasparov venció tres de las siguientes partidas y empató dos.

• Intel crea los puertos USB.

• Se presenta Linux 2.0.

• Aparece Hotline Connect, la primera aplicación P2P, desarrollada para Mac OS por Adam Hinkley.

• Se presenta Internet Explorer 3.0.

• Se define el estándar VoIP.

**1997** Se presenta Internet Explorer 4.0.

• Aparecen las primeras unidades de CD regrabables, lo que abre un mundo de posibilidades a la hora de hacer copias de seguridad de todo el software que se emplea y de la música, todo almacenado en un soporte de reducidas dimensiones y más duradero que los anteriores.

• Se lanzan las unidades DVD.

• Comienza el juicio a Microsoft por monopolio comercial.

• Se crea el buscador Google, convirtiéndose en poco tiempo en el más popular.

**1998** Durante la presentación del nuevo sistema operativo de Microsoft, Windows 98, se colgó el ordenador en el que se probaba.

• Se presenta en el CeBit de Alemania el que sería el primer reproduc-



tor portátil de Mp3: el MPMan F10, con 32 Mb de memoria interna.

• AMD lanza el procesador K6-2 para competir con el INTEL Pentium II. Gracias a su éxito, AMD pudo lanzar luego el famoso Athlon.

• Se crea la especificación bluetooth por el consorcio de las empresas Ericsson, IBM, Intel, Toshiba y Nokia.



## El temido Efecto 2000

La tecnología es así, primero te dice que te va a solucionar la vida y luego te da argumentos para una película de terror. Durante los años previos a la entrada del nuevo siglo, los medios no hablaban más que de todas las catástrofes que se podían venir encima cuando los ordenadores de todo el mundo tuvieran que introducir la nueva fecha. Afortunadamente, tras muchos quebraderos de cabeza para los informáticos, la llegada del año 2000 sólo ocasionó problemas "leves" en algunas partes del mundo.

**1992**

Se lanza Windows 3.1.

Telefónica comienza las primeras pruebas en España de telefonía móvil en el sistema GSM, durante la Exposición Universal de Sevilla y las Olimpiadas de Barcelona.

Se envía el primer SMS por móvil.

El CERN libera la tecnología WorldWideWeb.

Se sube la primera imagen a Internet. Es de un grupo musical formado por mujeres del CERN, el lugar donde se inventó la WWW. Se llamaban "Les horribles cernettes".

**1999**

Nace la GNUpedia, considerada como la "madre" de la Wikipedia.

El hacker Eric Gordon Corley es demandado por difundir por Internet el programa DeCSS, que era capaz de descifrar los contenidos de un DVD Video protegido.

Aparece Internet Explorer 5.0.

Se lanza al mercado el procesador Intel Pentium III.

En este año también se define lo que sería entonces la primera versión del protocolo wap.

Ataque de los virus Melissa, Explore Zip y Chernobyl. Precisamente el virus Melissa tiene el poco honorable título de haber sido uno de los más extendidos hasta la fecha.

**2000**

Con la entrada del nuevo siglo se produjo lo que, previsiblemente se había dado en llamar "Efecto 2000", debido a un error de software por el sistema empleado para almacenar las fechas.

Aparece Windows 2000 y Office 2000.



Se crea la certificación wifi. De esta manera empieza el desarrollo de las redes inalámbricas. Hoy se encuentran en las grandes ciudades espacios con conexión wifi gratuita.

Nace Napster y, con ella, los programas P2P. Aunque su vida fue efímera, la experiencia de este servicio sirvió de ejemplo a los que vinieron después para crear sistemas más difíciles de controlar.

AMD presenta la versión a 1 GHz de su procesador Athlon, con ello le gana la partida a Intel en una apasionante carrera por llegar a esa velocidad.



**1993**

Se presentan los CD grabables.

Aparece Windows NT, pensado para servidores y estaciones de trabajo.

Aparece el primer buscador. Se denominaba "Wandex" y fue desarrollado por Matthew Gray en el MIT.

Virtua Fighter, de Sega, se convierte en el primer juego de lucha en 3D.



**1994**

Se abre al público en Londres Café Cyberia, el primer Cibercafé.

Yahoo se lanza como el primer gran motor de búsqueda.



## Portadas para recordar

Desde 1998 Computer Hoy también forma parte de la historia de la tecnología. Completamos nuestra selección con las 10 portadas que consideramos más destacadas.



**Sale el número 1 de Computer Hoy**

Fue nuestro año de los inicios. Muchos lectores vieron aquí, entre otras cosas, una nueva forma de analizar productos. Empezamos compando PCs.



**Suspendemos a Windows 98**

Después de analizarlo en detalle, consideramos que no era adecuado para los usuarios. Los resultados del test siempre se imponen.



**Los peligros de las impresoras láser**

Entonces medimos las emisiones de partículas tóxicas en impresoras láser, ahora el tema sigue en boga y hemos vuelto a analizarlas.



# Libre vs. reservado

Con la fugaz apertura y cierre de Napster, se inicia un debate que aún sigue en nuestros días: ¿derechos reservados o libre distribución? Nacen algunos proyectos, como eMule, que no dejan muy claro dónde está el límite de lo que se puede o no hacer en Internet, sin embargo, otras iniciativas, como la creación de las licencias Creative Commons o la Wikipedia, empezarán a perfilar un nuevo modelo comercial y creativo.

2001

Cierra Napster.

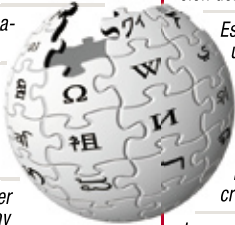
Se lanzan Windows y Office XP.

Intel lanza el procesador Pentium 4.

Se crea la Wikipedia.

Ataque del virus Red Code.

Se presenta el primer iPod, creado por Tony Fadell para Apple. Esta primera generación sólo podía usarse en ordenadores Mac.



2002

El hacker noruego Jon Lech Johansen va a juicio por participar en la creación del programa DeCSS.

Es arrestado Gary McKinnon, un hacker británico acusado de perpetrar «el mayor asalto informático a un sistema militar de todos los tiempos».

Nace el proyecto eMule, creado por Hendrik Breitkreuz.

Lawrence Lesing anuncia la creación del proyecto de las licencias Creative Commons.

2003

Se lanza al mercado el Tablet PC.

Se presenta Intel Centrino, la primera plataforma informática integrada para portátiles inalámbricos.

La Organización Mundial de la Salud utiliza Internet para interconectar a científicos de 14 países diferentes ante la aparición de una epidemia global por la



infección de un virus letal. En un mes de trabajo descubrieron el Síndrome Agudo Respiratorio Severo (SARS) y controlaron la epidemia.

Se crea la web social MySpace.

Se crea el programa de llamadas sobre IP Skype.

Entra en vigor la Ley Española de Firma Electrónica, que reconoce tres tipos distintos de firma: simple, avanzada y reconocida o cualificada.

2004

Linden Lab, fundada por Phillip Roseadale, crea Second Life.

Microsoft presenta la patente sobre el doble click del ratón.

Merriam Webster incorpora la palabra "blog" al diccionario, formando así oficialmente parte del idioma inglés. En España todavía no está reconocida por la RAE, prefiriéndose la denominación castellana bitácora.

Se presenta MSN Messenger 7.



## El mundo: 2.0

Todos alguna vez soñamos con que nos descubriera un cazatalentos, o con que las editoriales se rifaran nuestro manuscrito. Sin embargo, mientras la tele se afana por sacar nuevas y "mejoradas" formas de dar a la "gente corriente" su momento de fama, Internet es el lugar donde los que tienen algo más que aportar muestran públicamente lo que hacen y dejan que sea el mundo quien diga si realmente valen o no.

2004 Nace el concepto de la web 2.0.

- Este año se creó el primer podcast.
- El virus MyDoom se convierte en el de más rápida difusión hasta entonces.
- Auge de los blogs.

2005 Comunidades online instauran el 25 de mayo como Día del Orgullo Friki en conmemoración del estreno de la Guerra de las Galaxias, y también el Día de la Toalla, en homenaje a Douglas Adams, autor de la Guía del Autoestopista Galáctico.

- Se crea YouTube.
- Se implanta en España el DNI electrónico.



- Donald Knuth termina de escribir este año el cuarto tomo de "The art of computing programming". Sigue la recompensa de 2,56 dólares por encontrar fallos de cualquier tipo.
- Se fabrica el primer chip con una bacteria viva incorporada, de manera que se lograra hacer que

el dispositivo fuese sensible a la humedad.

2006 Sony saca al mercado el PRS 500, un lector portátil de ebooks que conseguirá alcanzar cierta repercusión entre los usuarios.



- Se lanza el navegador Internet Explorer 7.
- La BlackBerry 8707v se convierte en el primer dispositivo con 3G.
- Se lanza el navegador Firefox 2.
- Se prueba con éxito en seis personas el primer brazo biónico que está totalmente controlado por el cerebro. Este brazo abre la puerta de la esperanza a los millones de personas que viven con alguno de sus miembros amputados.

- Nicholas Negroponte presenta, ante el Foro Económico Mundial de Davos (Suiza) el proyecto One Laptop per Child (OLPC), conocido también

como el de los ordenadores de 100 dólares, para llevar la tecnología a los niños de los países menos favorecidos con un coste mínimo para los gobiernos.

2007 La Universidad Complutense de Madrid realiza la primera emisión piloto de TDT interactiva y alta definición en España.

Se usaron los estándares DVB-T vigentes y se podía recibir sólo en el entorno de la Ciudad Universitaria, con un decodificador adaptado, a través del canal 56 UHF.

- Se lanza al mercado Windows Vista y Office 2007.

- Apple lanza el iPhone, el primer teléfono de pantalla multitáctil.

- Zeistgeistmovie se convierte este año en la primera película difundida sólo a través de Internet.



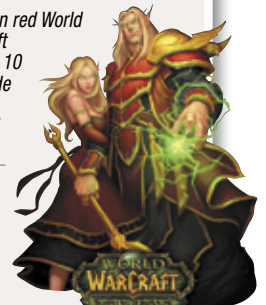
- Aparece Kindle, un dispositivo portátil lector de ebooks lanzado por la tienda virtual Amazon, que también provecho para empezar a comercializar libros electrónicos en su portal.

2008 Se lanza al mercado el Asus Eee PC y, con él, el proyecto OLPC se convierte en un fenómeno de masas para el mundo desarrollado, vendiendo la idea de los ordenadores de 100 dólares para niños del tercer mundo por dispositivos de unos 300 para jóvenes del primero, profesionales que necesitan movilidad y fans de la tecnología.

- Nace el primer chip que cuenta con un total de dos mil millones de transistores.
- Se crea la primera pantalla táctil

fabricada con nanotubos como alternativa a los píxeles.

- El juego en red World of Warcraft conecta a 10 millones de jugadores en todo el mundo.



- Microsoft lanza el SP1 para arreglar los numerosos problemas de recursos de Windows Vista
  - Cuba autoriza a sus ciudadanos la compra de ordenadores. La tecnología ya no se trata de un lujo, sino de una necesidad.
- Fujitsu desarrolla ropa con células fotovoltaicas para recargar la batería de dispositivos electrónicos como móviles o reproductores Mp3.
- Ya se están preparando los primeros viajes turísticos al espacio.



**Ordenadores en los hipermercados**  
Quisimos poner a prueba justamente los PCs que el usuario se iba a encontrar en el lineal de las grandes superficies.



**Procesadores a prueba**  
También fue un número redondo, y lo celebramos lanzando un test exhaustivo de los procesadores que había en el mercado.



**Sacamos el primer CD de regalo**  
Como novedad incluimos por primera vez un CD de regalo con la revista, totalmente "cargado" de software 100% útil.



**Chequeo a fondo de las redes wifi**  
Recorremos prácticamente todo Madrid estudiando las redes wifi. Conclusión: estaban muy extendidas y eran muy poco seguras



**Regalamos un CD de rescate**  
En este número incluimos un CD con todo tipo de herramientas de recuperación del sistema en caso de error que se basaba en Linux.



**Análisis completo de la usabilidad de Vista**  
Es uno de los temas que más dudas suscitan aún hoy en los usuarios. Aportamos todos los datos útiles sobre sus pros y sus contras.



**Cumplimos ya una década contigo**  
El próximo mes de octubre cumpliremos 10 años en los quioscos, semana sí, semana no, con la actualidad de la informática que te interesa.

# Participa y gana

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!

## Autodefinido

**Computer**  
Hoy

**Sorteamos**

### Music Maker 2008



Con esta herramienta, valorada en 99,99 €, puedes hacer una masterización completa y mezclar surround 5.1. Cuenta con efectos de animación, 96 pistas y más de 3.500 sonidos actuales. Infórmate en [www.magix.com.es](http://www.magix.com.es)

FALTA DE CAPACIDAD ENDÓSE, ACCIÓN DE ENDOSAR	ACRÓBATA PRESO PROVISIONAL	VERSIÓN ORIGINAL SOCIEDAD ANÓNIMA	NOMBRE DE VARIOS CALIFAS	CABINA FOTOGRÁFICA NOTA DE BURLA O DE AFRENTA	HACER PERDER EL AMOR MUY PÍCARA
	8		CORTO DE VISTA PROPENSA AL MAL		4
CAMILO JOSÉ... ESCRITOR EXTREMIDAD DE ANIMAL			SANTA TERESA, INSECTO SEGUNDA LETRA GRIEGA		
			RECARGADA DE ADORNOS CORTO ESPACIO DE TIEMPO	3	
AVE PALMIPEDA MARINA ATAR LAS MANOS	1			IMÁN, GUÍA MUSULMAN PARTE DE LAS PLANTAS	2
				ANILLO GRANDE ACCIÓN DE USAR	
TELA MUY LARGA Y ANGOSTA				CREADOR DE UNA OBRA ARTÍSTICA CANAL DE TABLAS	
ACCIÓN DE OIR SEPARADOR				LA QUE ES DISONANTE SU ALTEZA IMPERIAL	
BLANDA Y ESPONJOSA ENTE, QUE ES O EXISTE				CONDIMENTAR JESUCRISTO	
METAL DE SÍMBOLO Zn NOMBRE DE CONSONANTE, PLURAL					
RELATIVO AL MONTE IDA ASIDERO DE UNA VASIA		5			
			AGUIERO PARA EL BOTÓN AMPERIO		
ACCIÓN DE DEFENDER MORDISCO, DENTELLADA	6			COMPañÍA	

## Palabra oculta

1 2 3 4 5 6 7 8

## ¿Te atreves con el sudoku de Computer Hoy?

### Cómo jugar

El objetivo es rellenar todas las casillas del tablero con números del 1 al 9 de forma que no haya repeticiones en ninguna fila o columna. Aparte, el tablero está dividido también en cuadrantes (destacados con una línea más gruesa), en los que tampoco pueden existir repeticiones.

3	5	7	9	6	1	8	2	4
9	2	6	7	8	4	5	3	1
8	4	1	3	2	5	7	6	9
5	3	4	1	7	6	2	9	8
2	7	9	8	5	3	4	1	6
6	1	8	4	9	2	3	7	5
1	8	3	6	4	7	9	5	2
7	9	5	2	1	8	6	4	3
4	6	2	5	3	9	1	8	7

### Solución nº 249

Aquí te ofrecemos la solución del sudoku que publicamos en el número pasado de Computer Hoy.

				5	6		7
			1		2		
4	7	2	3				
		5	9			1	
3						2	8
		9	1		2		
	9			5			
	6	8				3	4
7	4			8		6	

## Cómo participar

La palabra oculta del autodefinido es la resultante de los campos enumerados.

### Nueva forma de participación:

Envía la solución en un mensaje de texto al 7654 desde tu móvil poniendo la palabra **autoch**, seguida de espacio, la **palabra oculta**, espacio y, a continuación, tu **nombre y dirección**.

Ejemplo:

**autoch (espacio) pentium (espacio) Javier Pérez Calle Mayor 4, 2C 28006 Madrid**

### Bases del Concurso:

- Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un sms con la información completa solicitada, al 7654.
- El premio no será, en ningún caso, canjeable por dinero. Coste máximo de cada mensaje enviado: 0,90 euros + IVA; válido para Movistar, Vodafone y Orange.
- Sólo podrán entrar en el concurso los lectores que envíen el SMS hasta la fecha límite (inclusive) que se indica, quedando automáticamente descartados los que lleguen después.
- El hecho de tomar parte en este sorteo implica la aceptación total de sus bases. Válido únicamente para el territorio español.
- Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.
- Cualquier supuesto que se produjese no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores del concurso.

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 101 para más información.

**Fecha límite: 16-05-2008**  
**Premiados nº 248: página 101**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





# A todo gas

**Exprimir al máximo la potencia de tu sistema es posible, pero no sencillo. Al igual que ocurre con los coches, es necesario que conozcas a la perfección el rendimiento y el estado de cada uno de sus componentes. ¿Quieres hacerle una buena revisión?**

## Sumario

Test: 28 Aplicaciones de rendimiento del sistema	44
Comentarios sobre el test	45
Resultados del test	46
Detalles de los productos	50
Avance:	
Los nuevos navegadores	54
Trucos	56
Guía de software	62

El rendimiento de un sistema depende, claro, de sus componentes. Pero no sólo de que sean mejores o peores, sino también de su estado, de si han sido bien configurados, etcétera.

Esto, que puede parecer una obviedad, resulta no serlo tanto al comprobar que las aplicaciones que permiten realizar este tipo de comprobaciones, no están, ni mucho menos, en la lista de los programas que más interés suscitan a muchísimos usuarios.

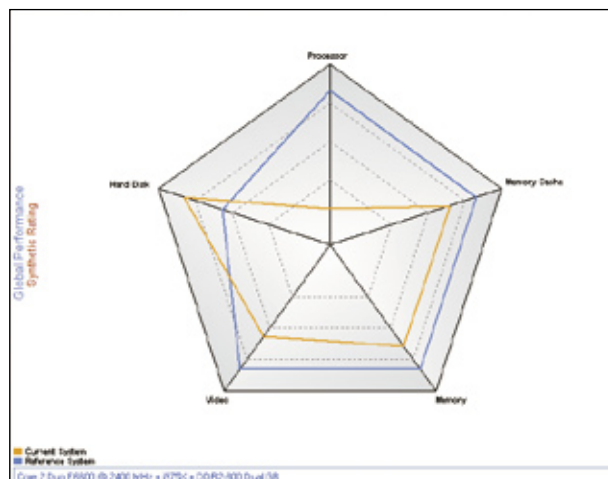
Es cierto que ni el mejor de los mantenimientos puede alargar la vida de un PC durante demasiados años. Las nuevas versiones de programas y juegos son cada día más exigentes que el anterior. Así que cada cierto tiempo hay que hacer cuentas, empaparse de publicidad y lanzarse a la, no siempre agradable, aventura de comprar un ordenador nuevo.

Sin embargo, aunque un buen mantenimiento no puede evitar esto, sí que puede retrasarlo algún tiempo. Y es que, sin saberlo, puede que una mala configuración, un componente deteriorado, un driver defectuoso que no has actualizado, etcétera, te esté impidiendo aprovechar al máximo las prestaciones de tu sistema. Y quizá, precisamente en ese potencial que estás

desaprovechando, se encuentran las prestaciones que necesitas para alargar la vida de tu equipo en uno o dos años.

¿Crees que puede ser tu caso? ¿Hace tiempo que te parece que el rendimiento de tu ordenador se ha

reducido drásticamente y sin motivo aparente? Entonces, aunque hasta ahora nunca hubieras pensado en este tipo de programas, te recomendamos encarecidamente que sigas leyendo. Tu PC y tú lo agradeceréis. Seguro.



**Los gráficos de algunas aplicaciones te ayudan a comparar fácilmente el rendimiento de tu sistema con el de otros.**

## ¿Qué hacen?

La función principal (aunque en el caso de algunos programas no es la única), es recopilar información sobre todo el sistema, o de algunos elementos del mismo y mostrártela. De esta manera, puedes revisar en una única ventana un montón de información que, de no contar con esta aplicación, tendrías que buscar por ti mismo. Y algunos de esos datos son realmente difíciles de averiguar sin la ayuda adecuada.

## ¿Para qué sirven?

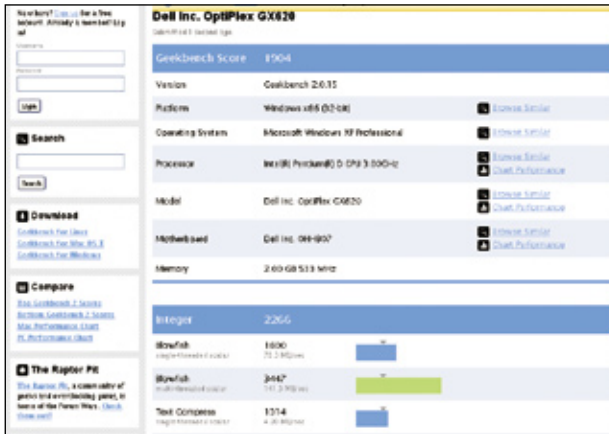
Como ya te hemos comentado, su principal función es recopilar información, del sistema. Así que, como ya habrás imaginado, están claramente orientados a auditar el estado y, en algunos casos, el rendimiento del mismo, para que, con esta información sea posible saber al milímetro cómo está funcionando cada componente del sistema.

Este tipo de información es muy importante, ya que te permite averiguar la causa de posibles problemas y, lo que es incluso más interesante, te pone sobre la pista de los fallos que se pueden producir en el futuro, para que los prevengas ahora en vez de tener que solventarlos mañana.

## Auditoría vs. benchmarking

Ya te hemos adelantado que algunos programas, además de recopilar información, proceso que podemos denominar como auditoría del sistema, también someten al sistema a determinadas pruebas de funcionamiento y rendimiento, pruebas que habitualmente suelen ser llamadas "benchmarks" por los técnicos.

Pero no te asustes, lo más complicado de las mismas es su nombre, ya que para llevarlas a cabo suele ser suficiente con ajustar de-



Ciertos programas te permiten subir los resultados de las pruebas, para que los compares con los de otros usuarios.

terminadas propiedades del test, hacer click en un botón y sentarse a esperar los resultados. ¿Y por qué te contamos esto? Pues porque, seguramente, al revisar la lista y las funciones de los programas probados, decidas que tú

### Su principal función es tenerte informado

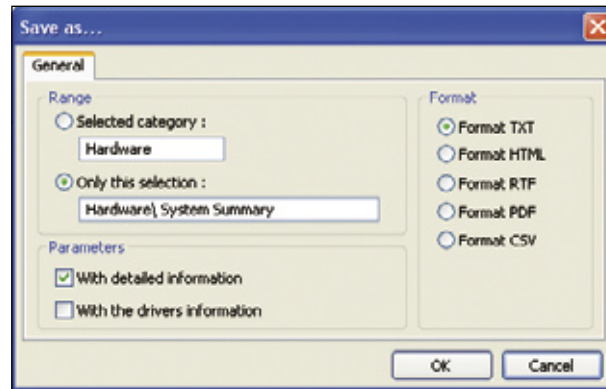
también quieres comprobar el rendimiento de tu sistema con uno de ellos. Además, si realizas este tipo de pruebas de manera habitual, detectarás en seguida si surge algún problema con tu sistema.

### Tweakers

Esto es importante, no hay que confundir los programas que probamos con los tweakers u optimizadores del sistema. Y es que, aunque las funciones de ambos tipos de software están, en cierto modo, relacionadas, los primeros analizan en profundidad el sistema y ya está. Los segundos, sin embargo, se quedan en un análisis mucho más superficial (en algunos casos ni siquiera chequean el sistema) y aplican una suerte de trucos, ajustes y parches predeterminados que, claro, no siempre se ajustan a cada sistema.

## Comparar resultados

¿Funcionan igual todos los ordenadores de semejantes características técnicas? La lógica indica que sí. La experiencia dice que en absoluto. Y he aquí un elemento excelente para comprobar si tu ordenador está funcionando como es debido. Bien sea con la base de datos de prestaciones que incorporan algunas aplicaciones, bien en páginas web en las que los usuarios publican los resultados de sus pruebas de rendimiento, con esta información podrás averiguar si tu equipo está funcionando bien o, por el contrario, vas a tener que



En algunas aplicaciones, es posible seleccionar tanto los contenidos como el formato de salida de los informes.



David Salces  
Redactor  
del test

Yo soy de los de "A tope con la maquinaria", que diría Vicentín. Vamos, que si tengo un PC de últimísima generación, pues no quiero desaprovechar ni un solo miligramo de rendimiento. Y como, en realidad, sigo gastando el mismo PC que hace unos años, lo que en el primer supuesto era

llevar a cabo una revisión en profundidad para averiguar qué le ocurre.

### Mi opinión

un capricho, en la cruda realidad se torna en absoluta necesidad. Los informes son fundamentales para conocer el estado del sistema, y las pruebas de rendimiento permiten comprobar en primera persona cuál es la consecuencia de esos problemas del PC. Así que, en realidad, resulta que estos programas son útiles en ambos casos, ya que siempre te ayudarán a lograr que tu nuevo superordenador o tu entrañable antigualla funcionen mejor. Y en esas estoy yo, con mi vieja cafetera. ¿Algún alma caritativa me regala un súper PC?

## Informes y gráficos

La información en pantalla que te muestra cada uno de los programas es, en ocasiones, tan completa y tan densa, que sólo empleando este tipo de elementos, podrás consultar los datos que te ofrecen sin perderte en un mar de cifras y letras.

Por suerte, prácticamente todos los programas de la comparativa cuentan con este tipo de herramientas. De lo contrario, tendrías que sumergirte en un galimatías.

## Comentarios sobre el test

En este apartado, como es habitual, hacemos una valoración global de los resultados obtenidos por los programas probados en los principales apartados de este test. Además, aprovechamos para comentar aquellos aspectos que más nos han llamado la atención, tanto positivamente como desde el punto de vista negativo.

### Categorías

Las 28 aplicaciones que hemos probado (sí, 28, qué barbaridad, ¿verdad?), se dividen en cuatro grupos, cada uno formado por siete programas. Estos son los grupos:

#### Sistema

Las aplicaciones incluidas en este apartado no se centran en ningún elemento concreto, sino que recopilan información y realizan pruebas de funcionamiento y rendimiento. Es decir, hardware (incluyendo algunos periféricos), sistema operativo y el software instalado en el sistema.

#### Gráficos

Un elemento fundamental del sistema, especialmente para los más aficionados a los juegos, es el apartado gráfico.

Los siete programas incluidos en este grupo comprueban todo lo re-

lacionado con el mismo, prestando mucha atención al rendimiento del PC cuando tiene que abordar tareas especialmente "pesadas" y, claro, relacionadas con los gráficos.

#### Hardware

El software es muy importante (claro, qué vamos a decir en esta sección de la revista...), pero es cierto que el rendimiento del hardware resulta determinante para el funcionamiento del sistema.

#### Otros

Su nombre lo dice todo, aquí encontrarás programas que valoran otros elementos del sistema.

### Relación precio / calidad

Para calcular esta relación dividimos la nota de cada uno de los programas entre su precio, y aplicamos el resultado a la tabla que le corresponde, según el grupo al que pertenece.

Sistema		Gráficos	
Hasta 2,85	Sobresaliente	Hasta 1,81	Sobresaliente
De 2,86 a 3,57	Notable	De 1,82 a 2,26	Notable
De 3,58 a 4,75	Bien	De 2,27 a 3,02	Bien
De 4,76 a 7,13	Suficiente	De 3,03 a 4,53	Suficiente
De 7,14 a 14,26	Insuficiente	De 4,54 a 9,06	Insuficiente
Desde 14,27	Deficiente	Desde 9,07	Deficiente
Hardware		Otros	
Hasta 1,26	Sobresaliente	Hasta 1,86	Sobresaliente
De 1,27 a 1,57	Notable	De 1,87 a 2,32	Notable
De 1,58 a 2,10	Bien	De 2,33 a 3,10	Bien
De 2,11 a 3,15	Suficiente	De 3,11 a 4,65	Suficiente
De 3,16 a 6,30	Insuficiente	De 4,66 a 9,29	Insuficiente
Desde 6,31	Deficiente	Desde 9,30	Deficiente

## Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración en función del peso que creemos que debe tener en la nota final.

Compáralo con otros test en la página 62

## Fabricante y distribuidor

## Programa

Sistema recomendado  
Recomendado para usuarios  
Versión probada

## Manejo 30,00%

Documentación (ayuda, manuales, etc.)	5,00%
Interfaz de usuario	5,00%
Pasos necesarios para obtener información (óptimo 2 pasos)	10,00%
Pasos necesarios para guardar un informe (óptimo 3 pasos)	10,00%

## Funciones 60,00%

Función	
¿Realiza pruebas de funcionamiento / rendimiento?	10,00%
¿Muestra información sobre los resultados?	10,00%
¿Guarda estadísticas?	10,00%
¿Ofrece comparar los resultados?	10,00%
¿Muestra un informe de errores/fallos?	10,00%
¿Puede efectuar modificaciones en el sistema?	10,00%

## Instalación 5,00%

## Servicio 5,00%

Teléfono de ayuda	2,00%
Servicio online	3,00%

## Nota parcial 100,00%

## Corrección positiva/negativa

## Calidad

## Precio/Calidad

## Precio

## Cálculo de la nota precio/calidad

## Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración en función del peso que creemos que debe tener en la nota final.

Compáralo con otros test en la página 62

## Fabricante y distribuidor

## Programa

Sistema recomendado  
Recomendado para usuarios  
Versión probada

## Manejo 30,00%

Documentación (ayuda, manuales, etc.)	5,00%
Interfaz de usuario	5,00%
Pasos necesarios para obtener información (óptimo 2 pasos)	10,00%
Pasos necesarios para guardar un informe (óptimo 3 pasos)	10,00%

## Funciones 60,00%

Función	
¿Realiza pruebas de funcionamiento / rendimiento?	10,00%
¿Muestra información sobre los resultados?	10,00%
¿Guarda estadísticas?	10,00%
¿Ofrece comparar los resultados?	10,00%
¿Muestra un informe de errores/fallos?	10,00%
¿Puede efectuar modificaciones en el sistema?	10,00%

## Instalación 5,00%

## Servicio 5,00%

Teléfono de ayuda	2,00%
Servicio online	3,00%

## Nota parcial 100,00%

## Corrección positiva/negativa

## Calidad

## Precio/Calidad

## Precio

## Cálculo de la nota precio/calidad

## Sistema

1º



## SiSoftware

## Sandra Lite XII 2008 SP2 (14.20)

Pentium III 800 MHz / 256 Mb / Windows XP

Principiantes

Descarga

8,83

Normal 5,00

Intuitiva 8,00

2 pasos 10,00

3 pasos 10,00

6,67

Auditoría completa de hardware, software y periféricos, así como determinadas pruebas de rendimiento

Sí 10,00

Sí 10,00

No 0,00

Sí 10,00

Sí 10,00

No 0,00

Sencillísima 10,00

4,20

- 0,00

www.sisoftware.net 7,00

7,36

Notable → 7,36

Bien

34,99 €

34,99 : 7,36 = 4,75 = Bien

2º

## Lavalys Consulting Group, Inc.

## EVEREST Ultimate Edition 4.50

Pentium II 400 MHz / 256 Mb / Windows 98

Principiantes

Descarga

9,42

Muy completa 8,00

Intuitiva 8,50

2 pasos 10,00

3 pasos 10,00

5,00

Auditoría completa de hardware, software y periféricos, así como determinadas pruebas de rendimiento

Sí 10,00

Sí 10,00

No 0,00

Sí 10,00

No 0,00

No 0,00

Sencillísima 10,00

4,20

- 0,00

www.lavalys.com 7,00

6,54

Bien → 6,54

Notable

22,06 €

22,06 : 6,54 = 3,38 = Notable

3º



## CPUID

## PC Wizard 2008.1.84

Pentium II 400 MHz / 256 Mb / Windows 98

Principiantes

Descarga

8,33

Escasa 2,00

Intuitiva 8,00

2 pasos 10,00

3 pasos 10,00

5,00

Auditoría completa de hardware, software y periféricos, así como determinadas pruebas de rendimiento

Sí 10,00

Sí 10,00

No 0,00

Sí 10,00

No 0,00

No 0,00

Sencillísima 10,00

4,50

- 0,00

www.cpubid.com 7,50

6,23

Bien → 6,23

-

Gratuito

No calculado por ser gratuito

## Gráficos

1º



## Futuremark corp.

## 3DMark06 Advanced

Pentium 4 1,2 GHz / 512Mb / Windows XP

Principiantes

Descarga

9,25

Completa 7,50

Intuitiva 8,00

2 pasos 10,00

3 pasos 10,00

5,00

Información y valoración de los componentes y el rendimiento del sistema para tareas relacionadas con los gráficos

Sí 10,00

Sí 10,00

No 0,00

Sí 10,00

No 0,00

No 0,00

Sencillísima 10,00

4,50

- 0,00

www.futuremark.com 7,50

6,50

Bien → 6,50

Notable

12,59 €

12,59 : 6,50 = 1,94 = Notable

2º



## Maxon

## Cinebench 10

Pentium II 400 MHz / 256 Mb / Windows 98

Avanzados

Descarga

7,50

No tiene 0,00

Normal 5,00

2 pasos 10,00

3 pasos 10,00

5,00

Información y valoración de los componentes y el rendimiento del sistema para tareas relacionadas con OpenGL

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

No 0,00

No 0,00

No 0,00

No requiere instalación 10,00

3,60

- 0,00

www.cinebench.com 6,00

5,93

Bien → 5,93

-

Gratuito

No calculado por ser gratuito

3º

## Hypergraphics-3D

## GPU Caps Viewer v1.4.2

Pentium II 400 MHz / 256 Mb / Windows 98

Avanzados

Descarga

6,83

Escasa 2,00

Normal 5,00

2 pasos 10,00

4 pasos 7,00

5,00

Información y valoración de los componentes y el rendimiento del sistema para tareas relacionadas con los gráficos

Sí 10,00

Sí 10,00

No 0,00

Sí 10,00

No 0,00

No 0,00

Sencillísima 10,00

3,60

- 0,00

www.ozone3d.net 6,00

5,73

Bien → 5,73

-

Gratuito

No calculado por ser gratuito



4°

Freshdevices	
Fresh Diagnose 7.8 0	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb / Windows XP	
Principiantes	
Descarga	
	8,50
Escasa	3,00
Intuitiva	8,00
2 pasos	10,00
3 pasos	10,00
	5,00
Auditoría completa de hardware, software y periféricos, así como determinadas pruebas de rendimiento	
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
Sencillísima	10,00
	3,00
-	0,00
www.freshdevices.com	5,00
	6,20

Bien	→	6,20
-		
Gratuito		
No calculado por ser gratuito		

5°

Parmavex Services	
WinAudit Freeware v2.27	
Pentium II 400 MHz / 256 Mb / Windows 98	
Principiantes	
Descarga	
	9,17
Muy completa	8,00
Intuitiva	7,00
2 pasos	10,00
3 pasos	10,00
	1,67
Genera un informe con datos y gráficos sobre el hardware, software y periféricos del sistema	
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No requiere instalación	10,00
	2,40
-	0,00
www.pxserver.com	4,00
	4,37

Suficiente	→	4,37
-		
Gratuito		
No calculado por ser gratuito		

6°

Karen Kenworthy	
Karen's Computer Profiler v2.5.3	
Pentium II 400 MHz / 256 Mb / Windows 98	
Principiantes	
Descarga	
	7,67
No tiene	0,00
Normal	6,00
2 pasos	10,00
3 pasos	10,00
	1,67
Recopila y muestra, agrupada por pestañas, información sobre los principales aspectos del sistema	
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Sencillísima	10,00
	4,20
-	0,00
www.cpuuid.com	7,00
	4,01

Suficiente	→	4,37
-		
Gratuito		
No calculado por ser gratuito		

7°

Belarc, Inc	
Belarc Advisor 7.2	
Pentium II 400 MHz / 256 Mb / Windows 98	
Principiantes	
Descarga	
	7,83
Escasa	2,00
Normal	5,00
2 pasos	10,00
3 pasos	10,00
	1,67
Genera un informe con datos y gráficos sobre el hardware, software y periféricos del sistema	
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Sencillísima	10,00
	3,00
-	0,00
www.belarc.com	5,00
	4,00

Suficiente	→	4,00
-		
Gratuito		
No calculado por ser gratuito		

4°

Futuremark corp.	
3DMark06 Basic Edition	
Pentium 4 1,2 GHz / 512 Mb / Windows XP	
Principiantes	
Descarga	
	5,92
Completa	7,50
Intuitiva	8,00
2 pasos	10,00
No es posible	0,00
	5,00
Información y valoración de los componentes y el rendimiento del sistema para tareas relacionadas con los gráficos	
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
Sencillísima	10,00
	4,50
-	0,00
www.futuremark.com	7,50
	5,50

Bien	→	5,50
-		
Gratuito		
No calculado por ser gratuito		

5°

Beepa	
Fraps 2.9.4	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb / Windows XP	
Principiantes	
Descarga	
	5,17
Normal	4,00
Intuitiva	7,00
2 pasos	10,00
No es posible	0,00
	5,00
Mide la cantidad de imágenes por segundo en modo overlay, guarda estadísticas de rendimiento y graba vídeos e imágenes de pantalla	
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Sencillísima	10,00
	3,60
-	0,00
www.fraps.com	6,00
	5,23

Bien	→	5,23
Suficiente		
23,63 €		
23,63 : 5,23 = 4,52 = Suficiente		

6°

RightMark Gathering	
D3D RightMark Beta 4	
Pentium II 400 MHz / 256 Mb / Windows 98	
Principiantes	
Descarga	
	7,67
No tiene	0,00
Normal	6,00
2 pasos	10,00
3 pasos	10,00
	3,33
Información y valoración de los componentes y el rendimiento del sistema para tareas relacionadas con los gráficos	
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Sencillísima	10,00
	4,20
-	0,00
http://3d.rightmark.org	7,00
	5,01

Bien	→	5,01
-		
Gratuito		
No calculado por ser gratuito		

7°

TechPowerUp.com	
GPU-Z v0.1.9	
Pentium II 400 MHz / 256 Mb / Windows 98	
Avanzados	
Descarga	
	4,50
No tiene	0,00
Intuitiva	7,00
2 pasos	10,00
No es posible	0,00
	3,33
Muestra información del rendimiento y los componentes de la tarjeta gráfica del sistema	
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No requiere instalación	10,00
	4,20
-	0,00
www.techpowerup.com	7,00
	4,06

Suficiente	→	4,06
-		
Gratuito		
No calculado por ser gratuito		



## Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración en función del peso que creemos que debe tener en la nota final.

Compáralo con otros test en la página 62

## Fabricante y distribuidor

## Programa

Sistema recomendado  
Recomendado para usuarios  
Versión probada

**Manejo 30,00%**

Documentación (ayuda, manuales, etc.)	5,00%
Interfaz de usuario	5,00%
Pasos necesarios para obtener información (óptimo 2 pasos)	10,00%
Pasos necesarios para guardar un informe (óptimo 3 pasos)	10,00%

**Funciones 60,00%**

Función	
¿Realiza pruebas de funcionamiento / rendimiento?	10,00%
¿Muestra información sobre los resultados?	10,00%
¿Guarda estadísticas?	10,00%
¿Ofrece comparar los resultados?	10,00%
¿Muestra un informe de errores/fallos?	10,00%
¿Puede efectuar modificaciones en el sistema?	10,00%

**Instalación 5,00%**

**Servicio 5,00%**

Teléfono de ayuda	2,00%
Servicio online	3,00%

**Nota parcial 100,00%**

Corrección positiva/negativa

## Calidad

## Precio/Calidad

## Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

## Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración en función del peso que creemos que debe tener en la nota final.

Compáralo con otros test en la página 62

## Fabricante y distribuidor

## Programa

Sistema recomendado  
Recomendado para usuarios  
Versión probada

**Manejo 30,00%**

Documentación (ayuda, manuales, etc.)	5,00%
Interfaz de usuario	5,00%
Pasos necesarios para obtener información (óptimo 2 pasos)	10,00%
Pasos necesarios para guardar un informe (óptimo 3 pasos)	10,00%

**Funciones 60,00%**

Función	
¿Realiza pruebas de funcionamiento / rendimiento?	10,00%
¿Muestra información sobre los resultados?	10,00%
¿Guarda estadísticas?	10,00%
¿Ofrece comparar los resultados?	10,00%
¿Muestra un informe de errores/fallos?	10,00%
¿Puede efectuar modificaciones en el sistema?	10,00%

**Instalación 5,00%**

**Servicio 5,00%**

Teléfono de ayuda	2,00%
Servicio online	3,00%

**Nota parcial 100,00%**

Corrección positiva/negativa

## Calidad

## Precio/Calidad

## Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

## Hardware

1º



Pbus-167.com

Notebook hardware  
control 2.0 Pre-Release 06

Pentium III 800 MHz / 256 Mb / Windows XP

Principiantes

Descarga

**9,08**

Completa **7,50**

Intuitiva **7,00**

2 pasos **10,00**

3 pasos **10,00**

**5,00**

Recopila y monitoriza información relativa al hardware de equipos portátiles

Sí **10,00**

Sí **10,00**

No **0,00**

No **0,00**

No **0,00**

Sí **10,00**

Sencilla **7,00**

**4,50**

- **0,00**

www.pbus-167.com **7,50**

**6,30**

**Bien → 6,30**

-

**Gratuito**

No calculado por ser gratuito

2º

Futuremark corp.

PCMark05 Advanced

Pentium 4 1,2 GHz / 512 Mb / Windows XP

Principiantes

Descarga

**8,50**

Escasa **3,00**

Intuitiva **8,00**

2 pasos **10,00**

3 pasos **10,00**

**5,00**

Información y valoración de los componentes y el rendimiento del sistema para las tareas más habituales

Sí **10,00**

Sí **10,00**

No **0,00**

Sí **10,00**

No **0,00**

No **0,00**

Sencillísima **10,00**

**4,50**

- **0,00**

www.futuremark.com **7,50**

**6,28**

**Bien → 6,28**

**Bien**

**12,59 €**

12,59 : 6,28 = 2,01 = Bien

3º

CPUID

HWMonitor 1.08

Pentium II 400 MHz / 256 Mb / Windows XP

Principiantes

Descarga

**7,92**

No tiene **0,00**

Intuitiva **7,50**

2 pasos **10,00**

3 pasos **10,00**

**3,33**

Muestra información y estadísticas de la temperatura de todos los componentes que cuenten con sensores

No **0,00**

Sí **10,00**

Sí **10,00**

No **0,00**

No **0,00**

No **0,00**

No requiere instalación **10,00**

**3,60**

- **0,00**

www.cpubid.com **6,00**

**5,06**

**Bien → 5,06**

-

**Gratuito**

No calculado por ser gratuito

## Miscelánea

1º



Hiyohiyo

CrystalDiskInfo 1.0.0 RC14

Pentium III 800 MHz / 256 Mb / Windows XP

Principiantes

Descarga

**7,50**

Escasa **2,00**

Muy intuitiva **9,00**

2 pasos **10,00**

4 pasos **7,00**

**6,67**

Analiza los discos duros del sistema y, basándose en dichos datos, determina su "estado de salud"

Sí **10,00**

Sí **10,00**

Sí **10,00**

No **0,00**

Sí **10,00**

No **0,00**

Sencillísima **10,00**

**3,60**

- **0,00**

http://crystalmark.info/?lang=en **6,00**

**6,93**

**Bien → 6,93**

-

**Gratuito**

No calculado por ser gratuito

2º

KS-Soft

IP-Tools 2.50

Pentium II 200 MHz / 64 Mb / Windows 95

Avanzados

Descarga

**8,00**

Escasa **3,00**

Normal **5,00**

2 pasos **10,00**

3 pasos **10,00**

**5,00**

Analiza el funcionamiento de la conexión a la red y permite realizar pruebas de seguridad tanto, al propio PC como a otros equipos

Sí **10,00**

Sí **10,00**

No **0,00**

No **0,00**

Sí **10,00**

No **0,00**

Sencillísima **10,00**

**3,00**

- **0,00**

www.ks-soft.com **5,00**

**6,05**

**Bien → 6,05**

**Suficiente**

**22,05 €**

22,05 : 6,05 = 3,64 = Suficiente

3º

A4Tech Co., Ltd.

miceJudge 4.0

Pentium III 800 MHz / 256 Mb / Windows XP

Principiantes

Descarga

**9,42**

Completísima **10,00**

Normal **6,50**

2 pasos **10,00**

3 pasos **10,00**

**3,33**

Comprueba el rendimiento y los posibles fallos del ratón del sistema

Sí **10,00**

Sí **10,00**

No **0,00**

No **0,00**

No **0,00**

No **0,00**

Sencillísima **10,00**

**4,50**

- **0,00**

www.a4tech.com **7,50**

**5,55**

**Bien → 5,55**

-

**Gratuito**

No calculado por ser gratuito

4°

CPUID	Nota
CPU-Z 1.44.2	
Pentium II 400 MHz / 256 Mb / Windows 98	
Avanzados	
Descarga	7,83
No tiene	0,00
Intuitiva	7,00
2 pasos	10,00
3 pasos	10,00
	3,33
Muestra información del rendimiento y los componentes de la CPU	
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No requiere instalación	10,00
	3,60
-	0,00
www.cpubid.com	6,00
	5,03

Bien	→	5,03
-		
Gratuito		
No calculado por ser gratuito		

5°

Primate Labs	Nota
Geekbench 2.0.15	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb / Windows XP	
Principiantes	
Descarga	3,83
No tiene	0,00
Intuitiva	7,00
3 pasos	8,00
No es posible	0,00
	5,00
Realiza pruebas de rendimiento del sistema y, si lo deseas, las sube a su servidor web, donde puedes compararlos con otros resultados	
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Sencilísima	10,00
	3,00
-	0,00
www.primatelabs.ca	5,00
	4,80

Suficiente	→	4,80
Suficiente		
12,59 €		
12,59 : 4,80 = 2,62 = Suficiente		

6°

Adept Development Italia S.r.l.	Nota
KribiBench v1.1	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb / Windows XP	
Principiantes	
Descarga	4,83
Muy completa	9,00
Poco intuitiva	4,00
3 pasos	8,00
No es posible	0,00
	3,33
Realiza pruebas de rendimiento del sistema, mediante un render continuo de una imagen en tres dimensiones	
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Sencilla	7,00
	3,00
-	0,00
www.adeptdevelopment.com	5,00
	3,95

Suficiente	→	3,95
-		
Gratuito		
No calculado por ser gratuito		

7°

Testmyhardware.com	Nota
Test My Hardware 2.4	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb / Windows XP	
Principiantes	
Descarga	5,25
Normal	4,00
Intuitiva	7,50
2 pasos	10,00
No es posible	0,00
	1,67
Recopila y muestra, agrupada por botones y pestañas, información sobre los principales aspectos del sistema	
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Sencilísima	10,00
	4,20
-	0,00
www.testmyhardware.com	7,00
	3,29

Suficiente	→	3,29
-		
Gratuito		
No calculado por ser gratuito		

4°

Passmark Software	Nota
Keyboard test	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb / Windows XP	
Principiantes	
Descarga	5,67
Normal	5,00
Muy intuitiva	9,00
2 pasos	10,00
No es posible	0,00
	3,33
Permite comprobar el funcionamiento de cada una de las teclas del teclado	
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
Sencilísima	10,00
	3,60
-	0,00
www.passmark.com	6,00
	4,38

Suficiente	→	4,38
Suficiente		
15,11 €		
15,11 : 4,38 = 3,45 = Suficiente		

5°

Ilya Prokhotsev	Nota
Battery Eater Pro v2.70	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb / Windows XP	
Principiantes	
Descarga	5,25
Normal	5,00
Normal	6,50
2 pasos	10,00
No es posible	0,00
	3,33
Prueba la capacidad de carga y la velocidad de descarga de la batería de un ordenador portátil	
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Sencilísima	10,00
	4,20
-	0,00
http://battery eater.com	7,00
	4,29

Suficiente	→	4,29
-		
Gratuito		
No calculado por ser gratuito		

6°

Sudley Place Software	Nota
SMBIOSW 3.10	
Pentium II 200 MHz / 64 Mb / Windows 95	
Avanzados	
Descarga	7,83
Escasa	3,00
Poco intuitiva	4,00
2 pasos	10,00
3 pasos	10,00
	1,67
Recopila y muestra información sobre la BIOS del sistema sin tener que reiniciarlo	
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Sencilísima	10,00
	3,00
-	0,00
www.sudleyplace.com	5,00
	4,00

Suficiente	→	4,00
-		
Gratuito		
No calculado por ser gratuito		

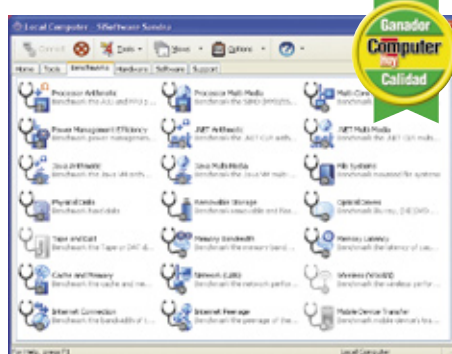
7°

Ykwong.com	Nota
CheckeMON 1.1	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb / Windows XP	
Principiantes	
Descarga	4,50
No tiene	0,00
Intuitiva	7,00
2 pasos	10,00
No es posible	0,00
	1,67
Permite realizar una serie de pruebas para comprobar la calidad de imagen del monitor	
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Sencilísima	10,00
	3,60
-	0,00
www.ykwong.com	6,00
	3,03

Suficiente	→	3,03
-		
Gratuito		
No calculado por ser gratuito		

1º

## Sandra Lite XII 2008 SP2 (14.20)



- + Hace pruebas de rendimiento
- + Ofrece sugerencias

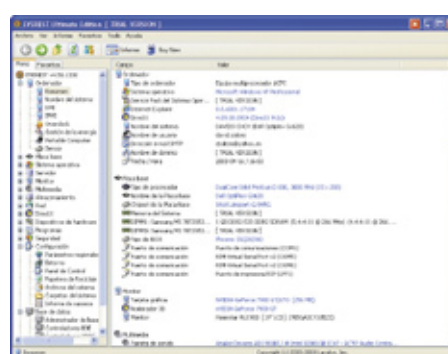
● Nada que destacar

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio :	34,99 €

Sólo puedes adquirir este programa desde su página web. Para obtener más información, descargar una versión de prueba y comprarlo, ve a [www.sisofware.net](http://www.sisofware.net)

2º

## EVEREST Ultimate Edition 4.50



- + Manejo muy sencillo
- + Hace pruebas de rendimiento

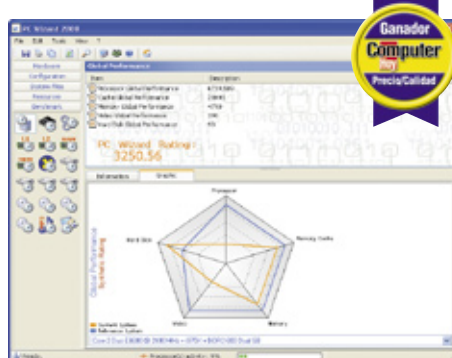
● No guarda estadísticas

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Notable
Precio :	22,06 €

Sólo puedes adquirir este programa desde su página web. Para obtener más información, descargar una versión de prueba y comprarlo, ve a [www.lavalys.com](http://www.lavalys.com)

3º

## CPUID PC Wizard 2008 1.84



- + Interfaz intuitiva
- + Permite comparar los resultados

● Muy poca documentación

Calidad:	Bien
Precio calidad:	—
Precio :	Gratuito

Esta aplicación es gratuita y sólo puedes obtenerla bajándola desde Internet. Para conseguir más información y para descargarla ve a la página [www.cpuid.com](http://www.cpuid.com)

4º

## Fresh Diagnose 7.80



- + Interfaz intuitiva
- + Realiza pruebas de rendimiento

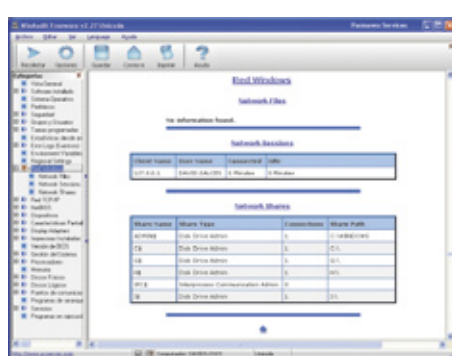
● Poca documentación

Calidad:	Bien
Precio calidad:	—
Precio :	Gratuito

Esta aplicación es gratuita y sólo puedes obtenerla bajándola desde Internet. Para conseguir más información y para descargarla ve a la página [www.freshdevices.com](http://www.freshdevices.com)

5º

## WinAudit freeware v2.27



- + Muy bien documentado
- + Genera informes muy completos

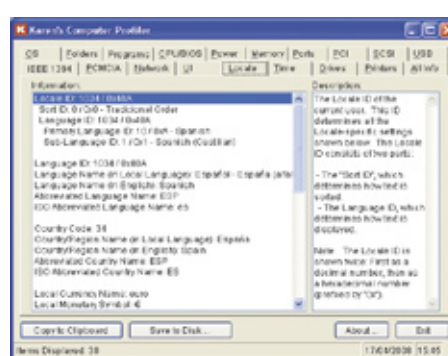
● Carece de bastantes funciones básicas

Calidad:	Suficiente
Precio calidad:	—
Precio :	Gratuito

Esta aplicación es gratuita y sólo puedes obtenerla bajándola desde Internet. Para conseguir más información y para descargarla ve a la página [www.pxserver.com](http://www.pxserver.com)

6º

## Karen's Computer Profiler v2.5.3



- + Manejo sencillo

● Carece de bastantes funciones básicas

● No incluye documentación

Calidad:	Suficiente
Precio calidad:	—
Precio :	Gratuito

Esta aplicación es gratuita y sólo puedes obtenerla bajándola desde Internet. Para conseguir más información y para descargarla ve a la página [www.karenware.com](http://www.karenware.com)

7º

## Belarc Advisor 7.2



- + Genera informes bastante completos

● Carece de bastantes funciones básicas

● Interfaz no intuitiva

Calidad:	Suficiente
Precio calidad:	—
Precio :	Gratuito

Esta aplicación es gratuita y sólo puedes obtenerla bajándola desde Internet. Para conseguir más información y para descargarla ve a la página [www.belarc.com](http://www.belarc.com)

1º

## Futuremark 3DMark 06 Advanced Edition



- + Interfaz intuitiva
- + Tests configurables

● No guarda estadísticas

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Notable
Precio :	12,59 €

Sólo puedes adquirir este programa desde su página web. Para obtener más información, descargar una versión de prueba y comprarlo, ve a [www.futuremark.com](http://www.futuremark.com)



2º

### Maxon Cinebench 10



- + Sencillez de manejo
- + Realiza pruebas de rendimiento

- No incluye documentación

Calidad:	Bien
Precio calidad:	-
Precio :	Gratuito

Esta aplicación es gratuita y sólo puedes obtenerla bajándola desde Internet. Para conseguir más información y para descargarla ve a la página [www.cinebench.com](http://www.cinebench.com)

3º

### GPU Caps Viewer v1.4.2



- + Realiza pruebas de rendimiento

- Incluye muy poca documentación

Calidad:	Bien
Precio calidad:	-
Precio :	Gratuito

Esta aplicación es gratuita y sólo puedes obtenerla bajándola desde Internet. Para conseguir más información y para descargarla ve a la página [www.ozone3d.net](http://www.ozone3d.net)

4º

### Futuremark 3DMark 06 Basic Edition



- + Sencillez de manejo

- No permite guardar informes

Calidad:	Bien
Precio calidad:	-
Precio :	Gratuito

Esta aplicación es gratuita y sólo puedes obtenerla bajándola desde Internet. Para conseguir más información y para descargarla ve a la página [www.futuremark.com](http://www.futuremark.com)

5º

### Beepa Fraps 2.9.4



- + Realiza pruebas de rendimiento
- + Guarda imágenes y vídeos

- Carece de algunas funciones básicas

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Suficiente
Precio :	23,63€

Sólo puedes adquirir este programa desde su página web. Para obtener más información, descargar una versión de prueba y comprarlo, ve a [www.fraps.com](http://www.fraps.com)

6º

### D3D RightMark Beta 4



- + Sencillez de manejo

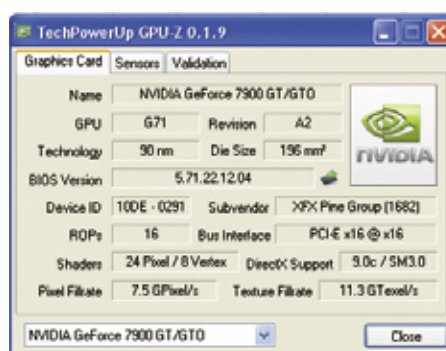
- No incluye documentación
- Carece de algunas funciones básicas

Calidad:	Bien
Precio calidad:	-
Precio :	Gratuito

Esta aplicación es gratuita y sólo puedes obtenerla bajándola desde Internet. Para conseguir más información y para descargarla ve a la página <http://3d.rightmark.org>

7º

### TechPowerUp GPU-Z v0.1.9



- + Realiza pruebas de rendimiento

- Carece de algunas funciones básicas
- No permite guardar informes

Calidad:	Suficiente
Precio calidad:	-
Precio :	Gratuito

Esta aplicación es gratuita y sólo puedes obtenerla bajándola desde Internet. Para conseguir más información y para descargarla ve a la página [www.techpowerup.com](http://www.techpowerup.com)

1º

### Notebook hardware control 2.0 Pre-Release 06



- + Manejo muy sencillo
- + Realiza pruebas de rendimiento

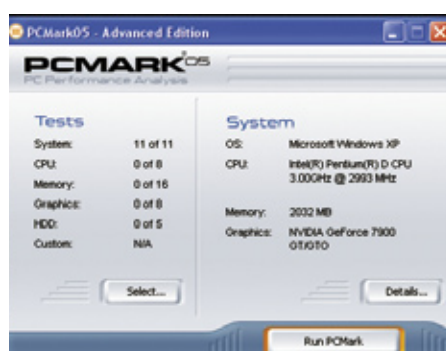
- No genera informes

Calidad:	Bien
Precio calidad:	-
Precio :	Gratuito

Esta aplicación es gratuita y sólo puedes obtenerla bajándola desde Internet. Para conseguir más información y para descargarla ve a la página [www.pbis-167.com](http://www.pbis-167.com)

2º

### Futuremark PCmark 05 Advanced Edition



- + Interfaz intuitiva
- + Tests configurables

- No guarda estadísticas

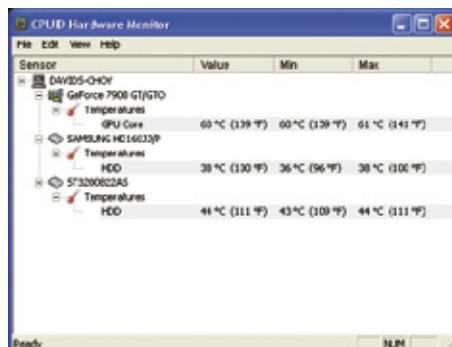
Calidad:	Bien
Precio calidad:	Bien
Precio :	12,59€

Sólo puedes adquirir este programa desde su página web. Para obtener más información, descargar una versión de prueba y comprarlo, ve a [www.futuremark.com](http://www.futuremark.com)



3º

## CPUID HWMonitor 1.8



● Interfaz intuitiva

- No incluye documentación
- No realiza pruebas de rendimiento

Calidad: Bien

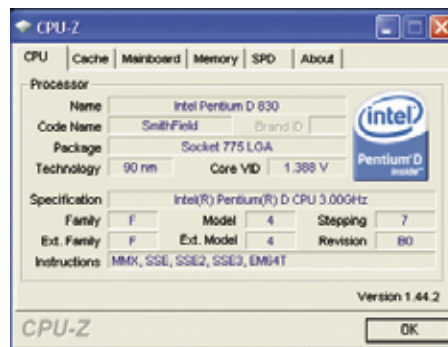
Precio calidad: -

Precio: Gratuito

Esta aplicación es gratuita y sólo puedes obtenerla bajándola desde Internet. Para conseguir más información y para descargarla ve a la página [www.cpubid.com](http://www.cpubid.com)

4º

## CPUID CPU-Z 1.44.2



● Interfaz intuitiva

- Carece de algunas funciones básicas

Calidad: Bien

Precio calidad: -

Precio: Gratuito

Esta aplicación es gratuita y sólo puedes obtenerla bajándola desde Internet. Para conseguir más información y para descargarla ve a la página [www.cpubid.com](http://www.cpubid.com)

5º

## Primate Labs Geekbench 2.0.15



● Sencillez de manejo

- No incluye documentación
- No guarda estadísticas

Calidad: Suficiente

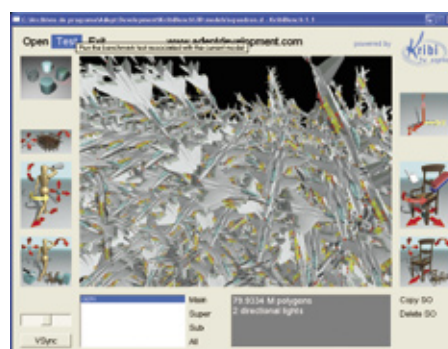
Precio calidad: Suficiente

Precio: 12,59 €

Sólo puedes adquirir este programa desde su página web. Para obtener más información, descargar una versión de prueba y comprarlo, ve a [www.primatelabs.ca](http://www.primatelabs.ca)

6º

## Adept KriBiBench v1.1



● Documentación muy completa

- Interfaz poco intuitiva
- Carece de algunas funciones básicas

Calidad: Suficiente

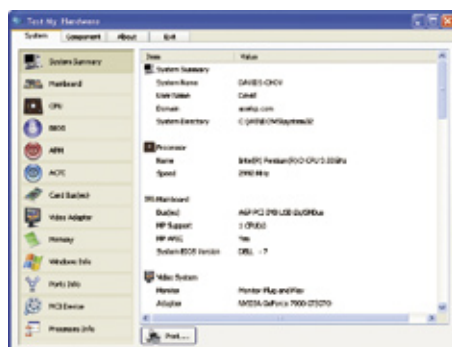
Precio calidad: -

Precio: Gratuito

Esta aplicación es gratuita y sólo puedes obtenerla bajándola desde Internet. Para conseguir más información y para descargarla ve a la página [www.adeptdevelopment.com](http://www.adeptdevelopment.com)

7º

## Test My Hardware 2.4



● Interfaz intuitiva

- Carece de bastantes funciones básicas

Calidad: Suficiente

Precio calidad: -

Precio: Gratuito

Esta aplicación es gratuita y sólo puedes obtenerla bajándola desde Internet. Para conseguir más información y para descargarla ve a la página [www.testmyhardware.com](http://www.testmyhardware.com)

1º

## Hiyohiyo CrystalDiskInfo 1.0.0 RC14



- Interfaz muy intuitiva
- Realiza pruebas de rendimiento

- Nada que destacar

Calidad: Bien

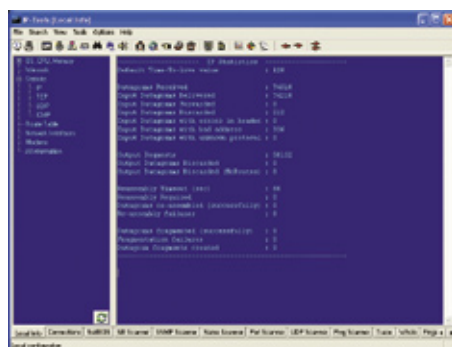
Precio calidad: -

Precio: Gratuito

Esta aplicación es gratuita y sólo puedes obtenerla bajándola desde Internet. Para conseguir más información y para descargarla ve a la página <http://crystalmark.info/lang=en>

2º

## KS-Soft IP-Tools 2.50



- Muchísimas funciones de red
- Muestra informes

- Incluye poca documentación

Calidad: Bien

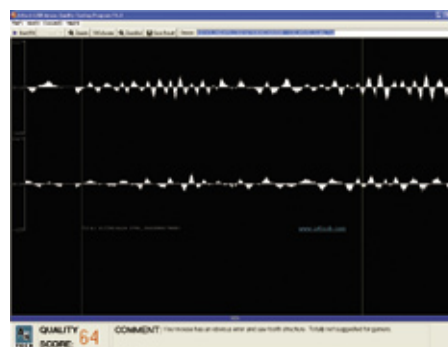
Precio calidad: Suficiente

Precio: 22,05 €

Sólo puedes adquirir este programa desde su página web. Para obtener más información, descargar una versión de prueba y comprarlo, ve a [www.ks-soft.com](http://www.ks-soft.com)

3º

## A4Tech miceJudge 4.0



- Sencillez de manejo
- Documentación completísima

- Carece de algunas funciones básicas

Calidad: Bien

Precio calidad: -

Precio: Gratuito

Esta aplicación es gratuita y sólo puedes obtenerla bajándola desde Internet. Para conseguir más información y para descargarla ve a la página [www.a4tech.com](http://www.a4tech.com)

4º

### Passmark Keyboard test



+

- Interfaz muy intuitiva
- Manejo muy sencillo

-

- Carece de algunas funciones básicas

Calidad:	Suficiente
Precio calidad:	Suficiente
Precio :	15,11 €

Sólo puedes adquirir este programa desde su página web. Para obtener más información, descargar una versión de prueba y comprarlo, ve a [www.passmark.com](http://www.passmark.com)

5º

### Battery Eater Pro v2.70



+

- Realiza pruebas de rendimiento

-

- No guarda informes
- Carece de algunas funciones básicas

Calidad:	Suficiente
Precio calidad:	-
Precio :	Gratuito

Esta aplicación es gratuita y sólo puedes obtenerla bajándola desde Internet. Para conseguir más información y para descargarla ve a la página <http://battery eater.com>

6º

### Sudley Place SMBIOSW 3.10



+

- Manejo sencillo

-

- Incluye poca documentación
- Carece de bastantes funciones básicas

Calidad:	Suficiente
Precio calidad:	-
Precio :	Gratuito

Esta aplicación es gratuita y sólo puedes obtenerla bajándola desde Internet. Para conseguir más información y para descargarla ve a la página [www.sudleyplace.com](http://www.sudleyplace.com)

7º

### Ykwong CheckeMON 1.1



+

- Interfaz intuitiva
- Manejo muy sencillo

-

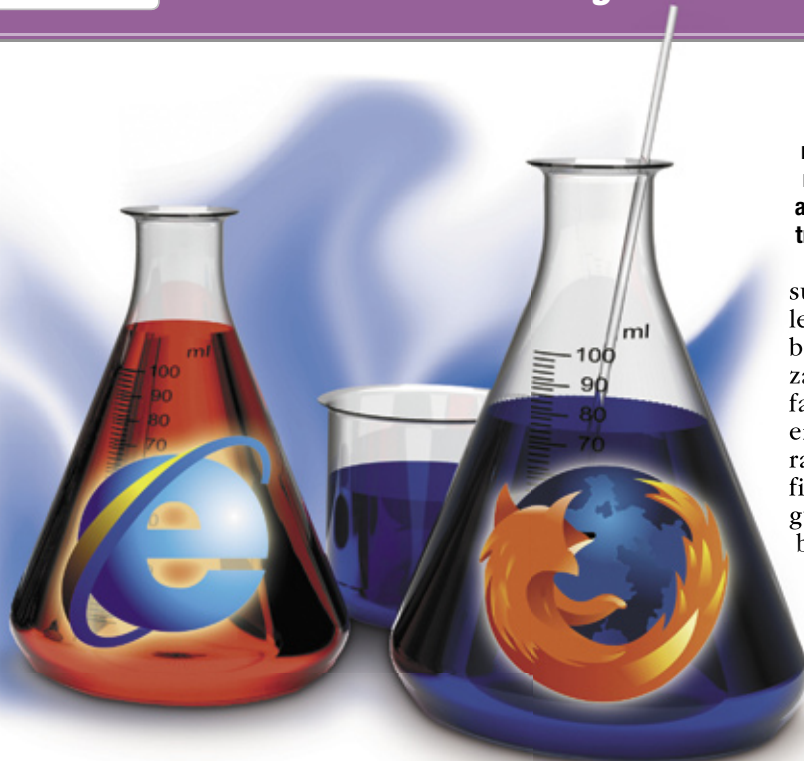
- No incluye documentación
- Carece de bastantes funciones básicas

Calidad:	Suficiente
Precio calidad:	-
Precio :	Gratuito

Esta aplicación es gratuita y sólo puedes obtenerla bajándola desde Internet. Para conseguir más información y para descargarla ve a la página [www.ykwong.com](http://www.ykwong.com)

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad





## En el laboratorio

**¿Te preguntas qué se cuece en la cocina en la que se están preparando las nuevas versiones de Microsoft Internet Explorer y Mozilla Firefox? Te lo contamos.**

Los laboratorios suelen suscitar curiosidad e interés a muchas personas. Sobre todo si de ellos sale algo que va a pasar a formar parte de nuestras vidas en un momento u otro. Así que, claro, resulta muy tentadora la posibilidad de pegar el ojo a la cerradura para, así, averiguar qué están haciendo los principales desarrolladores de navegadores. Y es que es habitual pasar bastante tiempo, cada día, utilizándolos para acceder a todo tipo de información publicada en las páginas web de Internet.

La buena noticia es que, algunos de estos fabricantes, abren, cada cierto tiempo, sus puertas, para que quien lo desee pueda asomarse a ver cómo va todo e, incluso, si quieren, colaboren de manera activa en el proceso de pruebas de sus productos.

Tal es el caso tanto de Microsoft como de la fundación Mozilla. Ambas empresas han publicado la última versión beta de sus respectivos navegadores: Internet Explorer 8 y Firefox 3, para que los usuarios sepan cuáles serán las novedades de los mismos en

**El gestor de complementos de Firefox ha mejorado bastante y, además, ahora muestra recomendaciones.**

sus versiones finales y, además, colaboren en la localización de posibles fallos y problemas en ellas, de manera que el producto final sea lo más seguro, estable y robusto posible.

¿Te parece interesante? Te gustaría participar en ese proceso de prueba? Pues hacerlo es muy, muy sencillo. Tan solo tienes que conectarte a [www.microsoft.com/windows/products/winfamily/ie/ie8](http://www.microsoft.com/windows/products/winfamily/ie/ie8) para descargar la beta de Internet Explorer, y a [www.mozilla.com/en-US/firefox/all-beta.html](http://www.mozilla.com/en-US/firefox/all-beta.html) para la de Firefox.

No obstante, no te hace falta probarlas para saber cuáles son sus principales novedades, ya que nosotros te las vamos a contar.



sistema), es emplear ambas de manera simultánea. Y nosotros te recomendamos que no lo hagas.

En el caso de Internet Explorer, la beta "machaca" la versión anterior pero, eso sí, mantiene su motor y te permite emplearlo siempre que lo desees. De esta manera, en cada sesión de trabajo podrás elegir si quieres utilizar el núcleo de la versión 7 o el de la 8.

Por otra parte, también debes tener en cuenta que Firefox ya va por la beta 5, mientras que Internet Explorer por ahora se

encuentra en la beta 1, es decir, la primera. Por lo tanto, cabe esperar que la de Mozilla vaya bastante más "fina" que la de Microsoft.

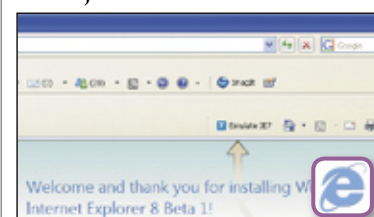
### Novedades

Aunque la publicación de nuevas versiones suele atender a varios fines (subsancar problemas de las anteriores, mejorar el funcionamiento interno de la aplicación, etcétera), lo

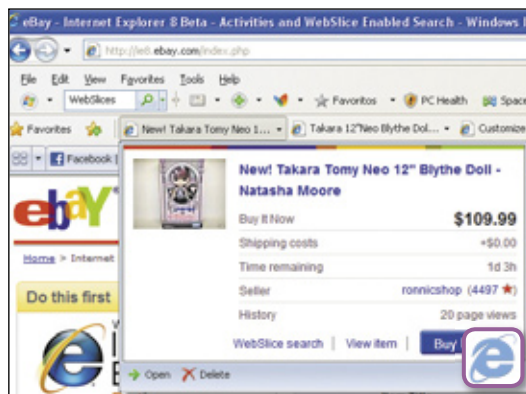
cierto es que lo que más interés despierta en muchísimos usuarios son las nuevas funciones de los mismos.

### Microsoft Internet Explorer 8

Dentro de las novedades de este navegador, su propio fabricante destaca dos que están directamente relacionadas con los contenidos. Se trata de las *Actividades* y los objetos *WebSlice*.



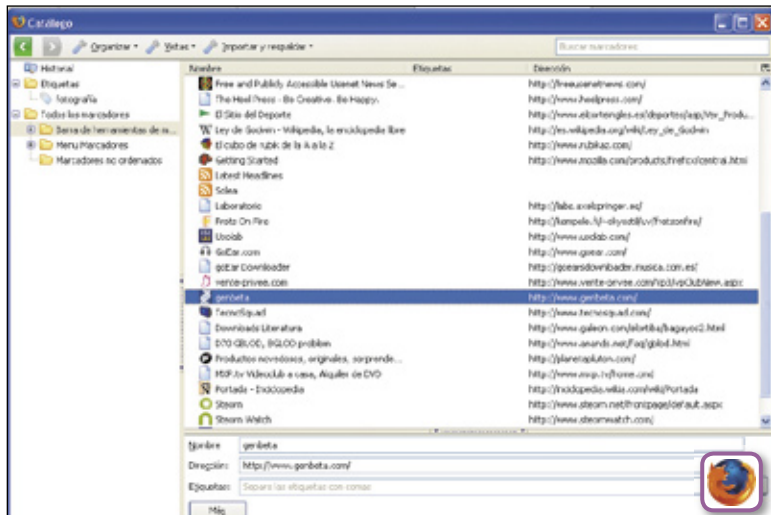
**Internet Explorer te permite emplear el motor de la versión 7.**



**Los objetos WebSlice te muestran información en tiempo real de determinados servicios online.**

### Son versiones beta

Es muy, muy importante, tener este detalle en cuenta, ya que puede que aún no cuenten con todas las funciones que encontrarás en la versión final. Y al revés, es posible que encuentres algunas funciones que, posteriormente, serán eliminadas. Además, evidentemente, cabe la posibilidad de que se produzcan fallos, errores y otras molestias propias de las versiones de desarrollo. Es normal, así que debes hacerte a la idea de ello antes de decidirte por probar, o no, uno de estos programas. Ten en cuenta, eso sí, que puedes tener instaladas las versiones 2 y 3 beta de Firefox en el mismo sistema. Lo que no podrás hacer (al menos sin tener que cacharrear bastante en tu



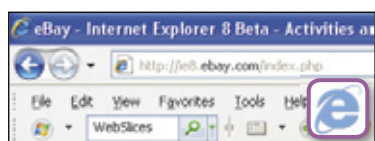
**La gestión de los marcadores también ha mejorado bastante en Firefox. Ahora cuenta con nuevas e interesantes funciones, como las etiquetas.**



Las barras de herramientas no han sufrido ningún cambio espectacular, pero sí que han sido (especialmente en Firefox) rediseñadas para incluir controles para las nuevas funciones.

Las *Actividades* son servicios adaptados al contexto, ergo, al contenido de una página web, y que permiten acceder a información y acciones adicionales relacionadas con dicho contenido.

Por ejemplo, al seleccionar una dirección, puedes obtener en pantalla un mapa que te muestre su ubicación exacta. O, tras encontrar una foto, seleccionar que la quieras subir a tu cuenta de Facebook. Todo esto directamente

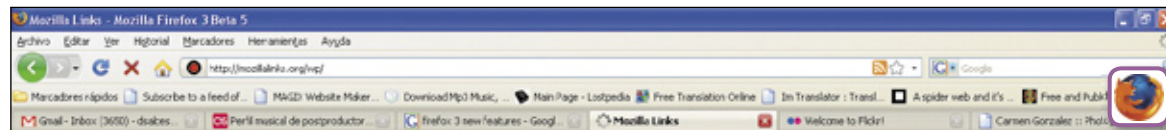
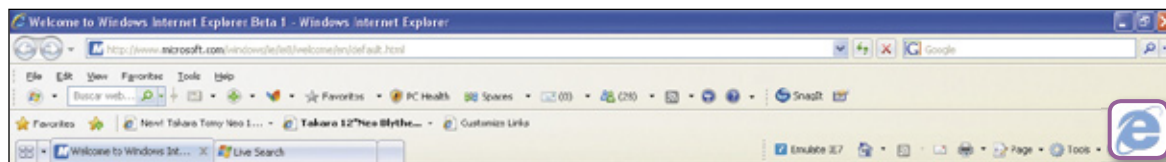


En ambos navegadores, el servidor aparece destacado en la url.

desde el menú contextual del navegador, algo que resulta muy, muy cómodo y práctico.

Por su parte, los *WebSlices* no son otra cosa que un fragmento de una página web con datos cambiantes (como información meteorológica o el estado de una puja en eBay) que, a modo de marcador, pueden añadirse a la barra de favoritos de Internet Explorer (este es el nuevo nombre de la antigua barra de vínculos). De esta manera, su propio *ticker* en la barra te mostrará algún dato y, si haces click en él, se abrirá un pequeño recuadro flotante en el que podrás revisar toda la información del mismo.

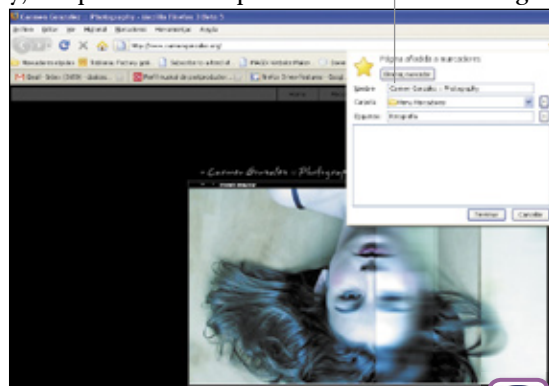
Otra novedad que, pese a no saltar a la vista, sí que resulta especialmente destacable, es la mejora del filtro antiphishing. Ahora éste es más configurable por el usuario. Los filtros permiten controlar mejor el contenido al que



se accede y, por lo tanto, ofrecen un mayor nivel de seguridad.

### Mozilla Firefox 3

La nueva versión del navegador de Mozilla también viene cargada de interesantes novedades. Una de las más anunciadas es el gestor de marcadores (favoritos), que pasa a denominarse Catálogo. Desde esta herramienta puedes catalogar y organizar tus marcadores, añadirles etiquetas y textos que ayuden a identificar su contenido y, lo que resulta especialmente



Ahora, al añadir un marcador (favorito) en Firefox, podrás incluir más información que lo identifique.

interesante, realizar búsquedas tanto en su contenido como en el historial de navegación. Item más: podrás crear marcadores inteligentes a partir de las búsquedas que tú mismo definas. Esto, a los usuarios de iTunes les resultará especialmente familiar, ya que recuerda muchísimo las listas de reproducción inteligentes.

Sin abandonar el tema de los marcadores, ahora, cada vez que quieras añadir uno, podrás incluir más información sobre el mismo, así como aplicarle las etique-

tas que desees y que te ayudarán a definir su contenido.

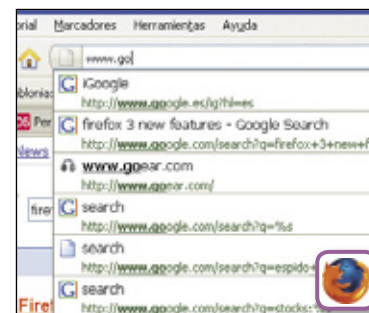
Otra interesante nueva prestación está relacionada con la barra de direcciones. Ahora, cada vez que empieces a escribir una url, las sugerencias de autocompletado se mostrarán, cada una, en dos líneas. En la primera verás el título de la página, su icono y una estrella que, de aparecer, te indica que esa web está en tus marcadores. La segunda línea te mostrará la dirección de la página que se te está sugiriendo.

También ha sufrido cambios la ventana de información sobre la página que tienes abierta. En ella se muestra ahora más información (incluso una vista previa de la página) y, tanto ésta como la que ya se mostraba anteriormente, han sido totalmente reorganizadas, de manera que resulte más sencillo encontrar lo que buscas.

El gestor de descargas es más minimalista que nunca. No tiene ni un solo control, lo que hace necesario emplear el menú contextual para realizar cualquier operación, algo que puede complicarle un poco las cosas a quienes no están acostumbrados a trabajar de esa manera. No obstante, una vez que te familiarizas con él, cuenta con nuevas funciones y es más práctico que el de versiones anteriores del programa.

También ha cambiado el gestor de extensiones. Ahora cuenta con nuevas e interesantes funciones. Llama la atención una nueva pestaña en la que encontrarás los complementos más recomendados para el navegador.

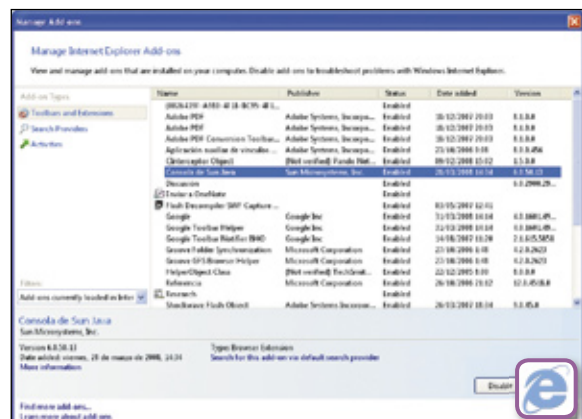
Y luego, claro, están los cambios internos, los que afectan al funcionamiento y rendimiento del programa. Al igual que en el caso de Internet Explorer, Firefox también tiene "tripas nuevas", cambios y mejoras que redundan en que el navegador funcione mejor. No obstante, es necesario probarlo durante un tiempo para descubrir si esas mejoras son reales.



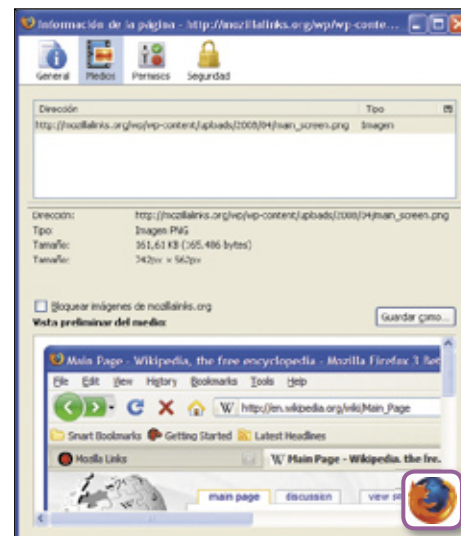
La función de autocompletado de direcciones muestra más información.

### ¿Versiones definitivas?

En el caso de Firefox, Mozilla apunta a junio como el mes en que se publicará la versión definitiva. Por su parte, Microsoft todavía no se compromete a dar una fecha, si bien todo apunta a que a finales de este año podremos disfrutar de Internet Explorer 8. Estamos esperando para poder probarlo y contártelo todo.



La gestión de add-ons de Internet Explorer es, ahora, bastante más sencilla.



La vista previa de la página es sólo una de las muchas mejoras de la ventana de propiedades.



## Windows XP



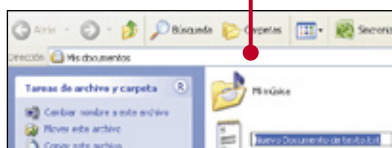
### Sumario

Windows XP	56
Excel 2000/2002/2003	58
Mozilla Firefox 2.0	60

## 1 Navega desde el escritorio

Si el escritorio de Windows se ha convertido en tu central de operaciones, y deseas gestionar todos tus asuntos informáticos desde él, puedes probar a convertirlo en un navegador web desde el que acceder a determinadas páginas. El truco consiste en aprovechar la oportunidad que te brinda este sistema operativo, al permitirte establecer páginas html como fondo de pantalla.

1 Para empezar, vas a crear el código que te permita navegar directamente hasta la página web cuya dirección teclees. Para lograrlo, pincha primero en **Inicio** y **Mis documentos**. Continúa entonces con clicks en **Archivo**, **Nuevo** y **Documento de texto** y obtendrás un nuevo icono.



2 Presiona ahora dos veces seguidas la tecla **Enter** y, en el documento en blanco que se mostrará en pantalla, introduce de manera exacta todas estas líneas de código:

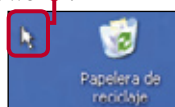
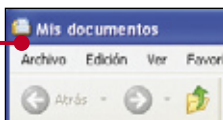
3 Una vez escritas, cierra este documento con un click en el icono y guarda los cambios con el botón **Sí**. Luego, no dejes de seleccionar el icono sobre el que estás operando.

presiona la tecla **F2**, introduce este nombre y extensión para él: **Navegar.html** y pulsa luego en **Enter** y en el botón **Sí**.

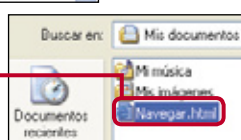
El icono mostrará ahora este aspecto:



4 Cierra ahora también la ventana con el icono y pulsa, con el botón derecho del ratón, en un lugar libre del escritorio de Windows. Elige entonces la entrada **Propiedades**, la ficha **Escritorio** y el botón **Examinar...**.



5 Accederás así a una nueva ventana en la que debes elegir el icono la entrada **Tipos**, **Archivos de fondo** y el nombre del fichero que has creado en los pasos previos. Luego pulsa **Abir** y **Aceptar** para visualizar



7 Puedes seguir navegando desde sus distintos enlaces y, para que recupere su aspecto original (nos referimos al formulario de introducción de la dirección web), únicamente tendrás que presionar en la tecla **F5** y aparecerá entonces éste de nuevo:



## 2 Lanza búsquedas desde el escritorio

Si has seguido el truco anterior, ya sabes cómo convertir el escritorio de Windows en un explorador web. Con el siguiente harás algo similar, pero convertirás este mismo elemento (el escritorio) en un instrumento para lanzar búsquedas en Internet, sin necesidad de abrir previamente tu navegador web y de acceder con posterioridad a tu buscador habitual (en este caso utilizaremos como ejemplo Google). Llevarás a cabo toda la operación directamente desde el escritorio. Nuevamente, este lugar

se convierte en tu centro de operaciones. Te indicamos cómo.

1 Para llevar a cabo este proceso tienes dos posibilidades: convertir todo el escritorio en un buscador, o integrar un pequeño buscador en una parte determinada y discreta de tu escritorio. La segunda te resultará especialmente útil si tienes una imagen personalizada ya fijada como fondo de pantalla, y no deseas integrar aquella mediante código html. Te la detallamos en el paso número 7. Para realizar la primera alternativa, comienza abriendo tu navegador habitual y accede a la página web [www.google.es/intl/es/searchcode.html](http://www.google.es/intl/es/searchcode.html)

2 A continuación, selecciona todo el código que ya aparece en ella y presiona la combinación de teclas **Ctrl+C**.



ahora tu nuevo fondo de pantalla.

6 La parte que más te interesa es, obviamente, esta:



Utilízala para teclear la dirección web a la que deseas navegar.

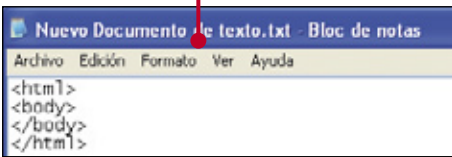


y haz click en el botón **Navegar**. Automáticamente, tu escritorio se habrá convertido en un área de navegación web.



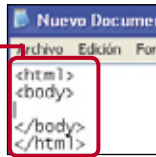


**3** Repite entonces los pasos **1** y **2** del truco anterior, pero tecleando en principio este otro código html:



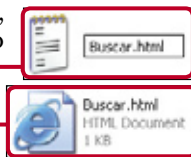
Después, sitúa el cursor en esta zona:

y presiona las teclas **Ctrl+V** para así recuperar el código que habías copiado en el paso anterior.



**4** Lleva a cabo ahora el paso número **3** del truco previo a este, pero asignándole al nuevo icono este nombre:

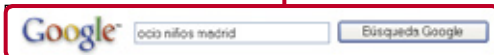
Al final, obtendrás este archivo:



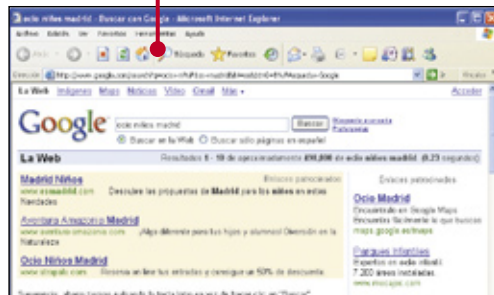
**5** De nuevo, vuelve sobre tus pasos (los que seguiste en el truco anterior para navegar desde el escritorio) y repite los números **4** y **5**. Tras seleccionar en esta ocasión el fichero que acabas de crear, podrás comprobar que tu escritorio se ha convertido en un buscador web.



**6** Para utilizar esta nueva función que le has otorgado, introduce cualquier término o términos que desees localizar a través de Google, por ejemplo



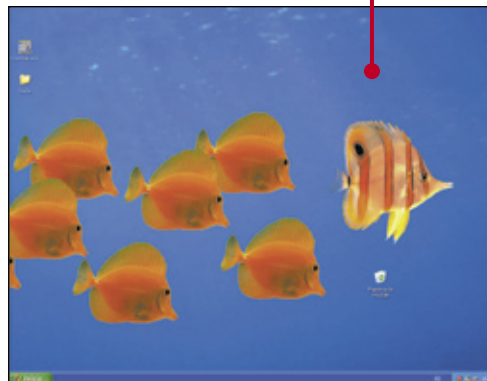
y haz click seguidamente sobre el botón **Búsqueda Google**. Se abrirá tu navegador predeterminado mostrándote todos los resultados coincidentes.



**7** Por otra parte, recuerda que ya te indicamos (en el paso número **1**) que tienes la posibilidad de integrar tu buscador en una



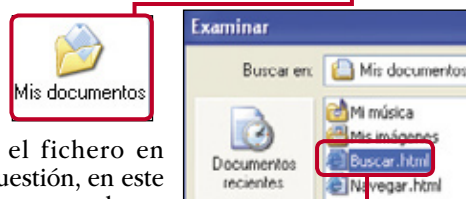
parte concreta del escritorio, sin convertir todo él en un buscador. Para ello, incluye del modo habitual cualquier fondo de escritorio en tu sistema, por ejemplo este:



**8** A continuación, pulsa con el botón derecho del ratón en una zona libre del mismo.

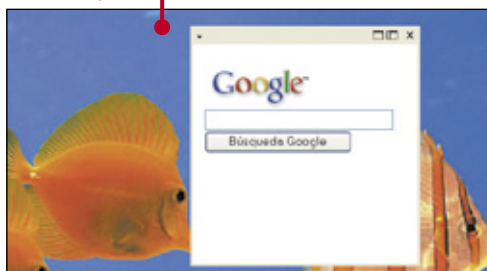
y elige la entrada **Propiedades**, la pestaña **Escritorio** y el botón **Personalizar escritorio**. Obtendrás así una nueva ventana en la que activar la ficha **Web** y pulsar sobre **Nueva**.

**9** Ahora debes determinar cuál es el fichero html que deseas fijar como elemento web en tu escritorio. Para ello, pulsa esta vez sobre **Examinar**, selecciona el icono



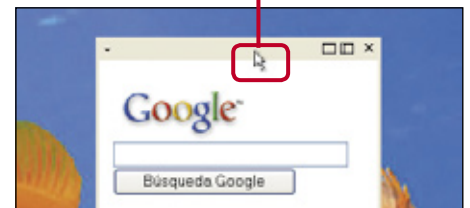
y el fichero en cuestión, en este caso, aquel que hemos creado en los pasos **3** y **4**.

**10** Por último, pulsa **Abrir** y el botón **Aceptar** tres veces seguidas. Podrás ver un nuevo elemento integrado en tu escritorio, junto a la imagen de fondo que ya habías fijado.

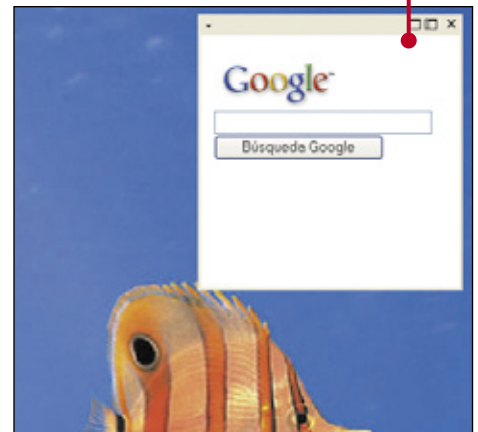


Como ves, en este caso en concreto, tapa parte de los peces que tienes como fondo.

**11** Para solucionarlo, coloca el puntero del ratón en la parte superior del nuevo control



y pincha y arrastra el ratón hasta situarlo en la zona adecuada, donde no estorbe.



También puedes modificar su tamaño, pinchando y arrastrando desde sus bordes.

**12** Al final, obtendrás un buscador perfectamente integrado, que podrás utilizar tal y como te hemos explicado en el paso número **6** anterior.





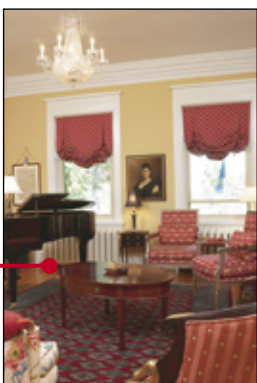
## Photoshop CS



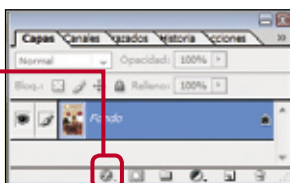
### 1 Aspecto antiguo para tus imágenes

Lo antiguo siempre tiene su encanto. En ocasiones, nos gusta dar un salto en el tiempo y recrear estilos pasados, convirtiendo, por ejemplo, nuestras ultimísimas fotografías en verdaderas antiguallas. Para lograrlo, sólo necesitas del retoque fotográfico y de algunas sencillas técnicas digitales. Te explicamos todo el proceso con detalle para que retournes, como mínimo, unos siglos atrás.

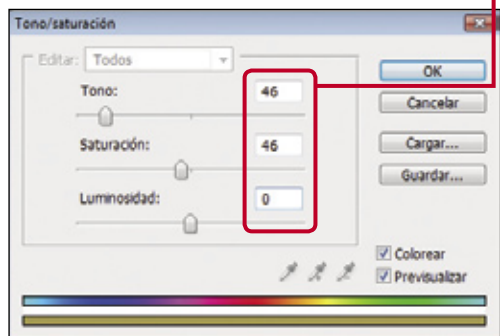
**1** Lo primero que debes hacer es abrir esa imagen que deseas transformar. Obviamente, un motivo que ya incorpore un estilo clásico o tradicional ofrecerá un resultado final mejor y más creíble. La nuestra es justo esta:



**2** Utiliza entonces la ventana de capas que hay a la derecha para pulsar sobre el icono y sobre la entrada Tono/saturación...



**3** En la nueva ventana que obtendrás, activa primero la casilla ☒ Colorear y fija después estos valores:

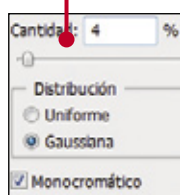


Tras pulsar el botón **OK**, podrás comprobar el cambio de tonalidad de la imagen, muy propia de las fotografías castigadas por el paso del tiempo.



**4** También es muy típico un granulado de fondo en esas instantáneas, así que, para aplicarlo en tu imagen, selecciona primero la capa de fondo

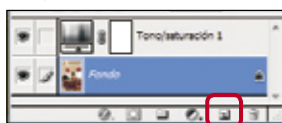
y pincha consecutivamente en **Filtro**, **Ruido** y **Añadir ruido...**. A continuación, establece estos valores



y pulsa **OK**. Podrás ver el efecto.



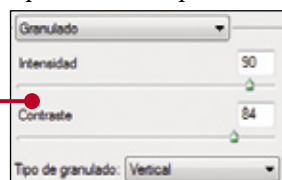
**5** Las raspaduras y ralladuras del papel son también muy típicas en las instantáneas, por el deterioro provocado por los años. Para incluirlas en la foto, crea una nueva capa con un click en **fija este color que tendrá el primer plano** y haz click en el interior de la imagen. Toda ella quedará en color blanco.



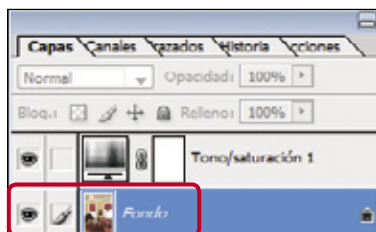
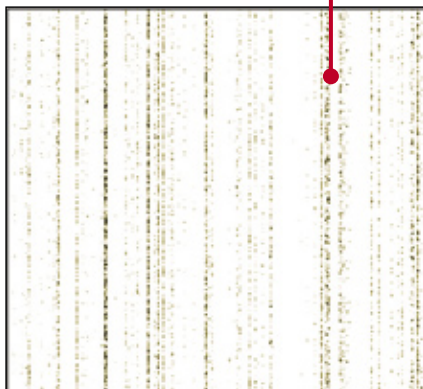
**6** Presiona entonces la tecla **D** para que se fijen de manera automática estos colores: y luego pulsa **Ctrl + [Repl]**.



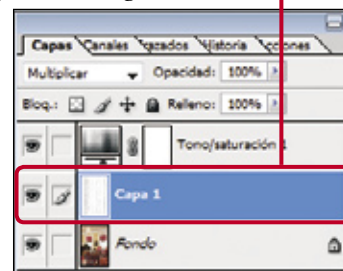
**7** Navega de nuevo por los menús presionando en **Filtro**, **Textura** y **Granulado...**. Establece los valores y pulsa **OK**.



**8** Las raspaduras están ahora en pantalla.



Para integrarlas con la imagen en la que estás trabajando, escoge este valor:

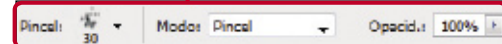


Ahora se verá así:

**9** Sin embargo, para que el aspecto final sea más creíble, es aconsejable que difumines y elimines algunas de estas ralladuras. Puedes lograrlo usando la herramienta



y con esta configuración:



Lo único que tendrás que hacer después es desplazar el ratón (a la vez que mantienes pulsado el botón izquierdo de éste) sobre las raspaduras.



Tras llevar a cabo este proceso, tu imagen quedará con un aspecto similar a este:



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Excel 97/2000/2002/2003



# 1 Las celdas te hablan

¿Introduces un dato determinado en una celda y deseas que Excel te avise sonoramente de ello? Pues nada más fácil, sólo debes programarlas para dicha tarea. Un poco de código VBA se encargará de todo. Tú sólo debes poner el sonido que se reproducirá cada vez.

**1** Comienza abriendo ese libro de trabajo cuyas celdas deben "hablarte" y alertarte y, desde cualquiera de sus celdas, presiona la combinación de teclas **Alt+F11**. Accederás directamente a la ventana del Editor de Visual Basic.

**2** Utiliza entonces el panel que hay en su parte izquierda, haciendo doble click sobre la entrada correspondiente al libro de trabajo que has abierto en el paso anterior (**Listado.xls**).

**3** Luego, en la parte derecha, y desde donde quede situado el cursor, deberás teclear exactamente este código en el que se hace referencia a la API de Windows que se encargará de reproducir sonidos desde Excel:

```

(General) (Declaraciones)
Private Declare Function mciExecute Lib "Winmm.dll" (ByVal lpstrCommand As String) As Long
Private alarma

Workbook SheetChange

Private Declare Function mciExecute Lib "Winmm.dll" (ByVal lpstrCommand As String) As Long
Private alarma

Private Sub Workbook_SheetChange(ByVal Sh As Object, ByVal Target As Range)
End Sub
  
```

**4** Una vez escrito, tienes que desplegar las dos listas de la parte superior

(General) (Declaraciones)

y fijar en ellas estos dos valores:

Workbook SheetChange

Automáticamente, en la parte inferior aparecerán dos líneas de código:

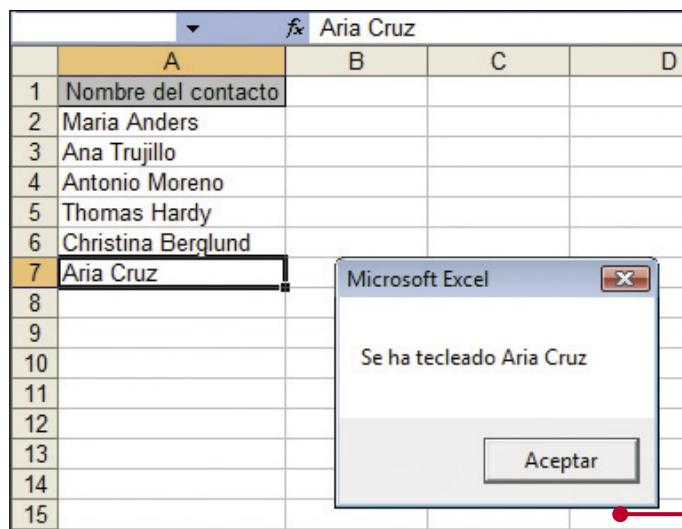
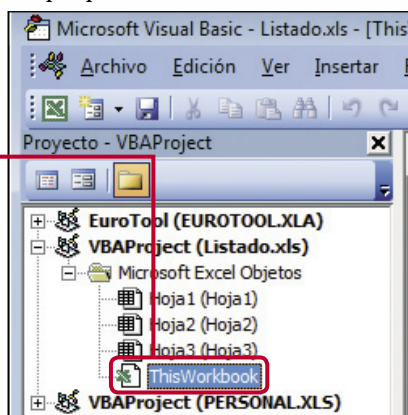
**5** Teclea entre ellas estas otras:  
Este código es el que se encargará de reproducir un sonido cada vez que un usuario introduzca en una celda del libro actual el

```

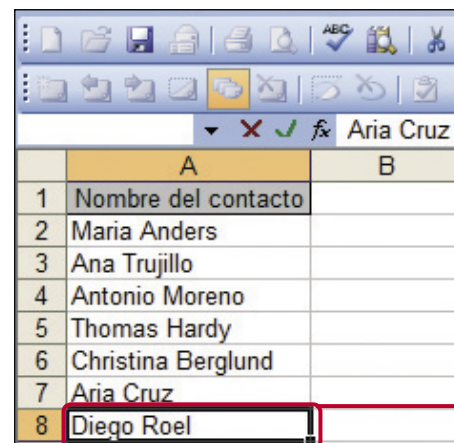
Private Sub Workbook_SheetChange(ByVal Sh As Object, ByVal Target As Range)
If Target = "Aria Cruz" Then
alarma = mciExecute("Play C:\Exclamación.wav")
MsgBox "Se ha tecleado Aria Cruz"
End If
End Sub
  
```

nombre del cliente Aria Cruz. Esta es una forma de alertarnos de su presencia y, además, nos presentará en pantalla un mensaje indicándonos también dicha introducción. Obviamente, tú podrás cambiar ese nombre por otro cualquiera de tu elección. Por otro lado, has tenido que especificar la ruta hasta el fichero de audio que deseas reproducir **C:\Exclamación.wav**. En este caso, es de tipo Wav, pero tú puedes indicar aquel archivo que prefieras, simplemente modificando dicha ruta.

**6** Ya ha llegado el momento de que pruebes este truco.



**7** Nada más pulsar la tecla **Enter** para así terminar la edición del texto, podrás oír un sonido por los altavoces que te alerta de la introducción de ese dato en concreto.



**8** Prueba a escribir cualquier otro texto y comprueba que no se oír ni se verá sonido o mensaje alguno.

Envía tu truco y gana un...

## TurboCAD 11 Deluxe

Con este software de Avanguest Ibérica podrás diseñar fácilmente bocetos en 2D, dibujos de precisión y modelos en 3D.



¿Usas algún truco propio, original y muy práctico al trabajar con alguna aplicación informática, y lo quieres compartir con nosotros y el resto de lectores de Computer Hoy? Entonces, cuéntanos en qué consiste y escríbenos a:

Computer Hoy-Trucos del lector. C/ Santiago de Compostela, 94 28035 Madrid, [trucos@computerhoy.com](mailto:trucos@computerhoy.com) o al fax 902 11 86 31.

Los datos facilitados en la consulta formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 101 para más información.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Programas probados en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los programas que probamos. Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

► Nuevo producto **Sb** Sobresaliente **Nt** Notable **Bn** Bien **Sf** Suficiente **In** Insuficiente **Df** Deficiente Precio rebajado Recién descatalogado

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Anonimizadores</b>					
1	The TOR project	TOR 0.1.2.19	<b>Bn</b>	Gratuito	244

Con este programa podrás conectarte a Internet y evitar que alguien pueda seguir tus huellas hasta dar contigo.



2	ArchiCrypt	Archicrypt Stealth	<b>Bn</b>	25,64 €	244
3	JAP Team	JAP 0.09.010	<b>Bn</b>	Gratuito	244
4	Steganos	Internet Anonym VPN	<b>Bn</b>	79,95 €	244
5	Tenebril Inc.	GhostSurf Platinum	<b>Bn</b>	27,33 €	244
6	Hide ip soft.	Hide IP Platinum	<b>Bn</b>	25,16 €	244
7	Trackbuster	Trackbuster.com	<b>Sf</b>	113,88 €	244

<b>Bases de datos para colecciones</b>					
1	Primasoft PC	Collectibles Organizer	<b>Nt</b>	54,99 €	234
2	Yursoft	Catalogador 2007 Beta	<b>Nt</b>	10,00 €	234
3	antp.be	Ant Movie Catalog 3.5.0.2	<b>Bn</b>	Gratuito	234
4	He Shiming	MediaMan 2.70	<b>Bn</b>	29,31 €	234
5	Enekyn	SoraeMovies 2.0.46	<b>Bn</b>	Gratuito	234
6	Idesoft	Bibliotecas total	<b>Bn</b>	27,84 €	234
7	V.N. & P.O.	Griffith 0.94	<b>Bn</b>	Gratuito	234
8	Wicket&Wild	EMDB 0.47	<b>Bn</b>	Gratuito	234
9	ZDI	Zcataloguer 2.0	<b>Sf</b>	Gratuito	234

<b>Catalogadores de fotografías</b>					
1	Adobe	Photoshop Elements 5	<b>Sb</b>	96,28 €	217
2	Magix	Digital Foto Maker 2007	<b>Nt</b>	39,99 €	231
3	Corel	Paint Shop Pro Photo XI	<b>Nt</b>	99,98 €	217
4	Microsoft	Digital Image 2006	<b>Nt</b>	39,90 €	217
5	Google	Picasa 2 + Google Photos	<b>Nt</b>	Gratuito	217
6	Corel	Snapfire Plus 1.0	<b>Nt</b>	29,99 €	217
7	Avanquest	ACDSee 9	<b>Nt</b>	34,95 €	228
8	Adobe	Photoshop Album 3 SE	<b>Nt</b>	Gratuito	217

<b>Compresión de archivos</b>					
1	Winzip Com.	WinZip 11.1	<b>Nt</b>	29,95 €	235
2	ESTsoft C.	AIZip 7.0	<b>Nt</b>	Gratuito	235
3	Rarlab	WinRAR 3.61	<b>Nt</b>	29,95 €	235
4	Smith Micro.	Stuffit Standard 11	<b>Bn</b>	17,89 €	235
5	Winace	Winace 2.65	<b>Bn</b>	20,26 €	235
6	I. Pavlov	7-Zip 4.42	<b>Bn</b>	Gratuito	235
7	Microsoft	Carpentas comprimidas	<b>Bn</b>	Gratuito	235
8	Mounier	Iceows 4.20b	<b>Bn</b>	Gratuito	235
9	L. Kuznetsov	Zipreg 1.4.0	<b>Sf</b>	Gratuito	235

<b>Contabilidad</b>					
1	Reilly Tech.	MoneyDance 2007r4	<b>Nt</b>	22,09 €	242
2	Data Becker	Economía Doméstica 4.0	<b>Nt</b>	29,99 €	242
3	Carluis Soft	PersonalConta 4.85	<b>Nt</b>	23,95 €	242
4	EBP Informa.	EBP Cuentas personales	<b>Bn</b>	33,64 €	242
5	Grupo SP	SP Mis Cuentas	<b>Bn</b>	19,00 €	242

<b>Correo electrónico</b>					
1	Mozilla	Mozilla Thunderbird 1.5	<b>Nt</b>	Gratuito	216
2	Microsoft	Outlook Express 6	<b>Nt</b>	Gratuito	216
3	Sourceforge	Evolution 2.6.2.5	<b>Nt</b>	Gratuito	216
4	Incredimail	Incredimail Xe 2670	<b>Nt</b>	Gratuito	216
5	Sourceforge	si.Mail 0.6.1.115 RC2	<b>Nt</b>	Gratuito	216
6	Qualcomm	Eudora 6.2	<b>Bn</b>	Gratuito	216
7	David Harris	Pegasus Mail 4.41	<b>Bn</b>	Gratuito	216
8	OttoRey	PVMailer 0.1.4	<b>Sf</b>	Gratuito	216

<b>Diseño de interiores</b>					
1	Avanquest	Floorplan 3D	<b>Sb</b>	74,99 €	204
2	Avanquest	Home Design Archt.	<b>Sb</b>	49,95 €	204
3	Data Becker	Diseño de interiores 3D	<b>Nt</b>	49,95 €	204
4	Data Becker	Diseño interiores 3D H.Edit.	<b>Nt</b>	19,95 €	204
5	Finson	Diseño casa y jardín 3D	<b>Bn</b>	79,99 €	204
6	Finson	Diseño y decor. interior 3D	<b>Bn</b>	39,99 €	204

<b>Diseño de páginas web</b>					
1	Adobe	Dreamweaver 8	<b>Nt</b>	555,64 €	221

Una vez que te familiarizas con su interfaz, Dreamweaver es la aplicación de diseño web más completa.



2	Avanquest	Web Easy 6	<b>Nt</b>	49,95 €	221
3	Data Becker	Web to date 4	<b>Nt</b>	149,99 €	221
4	Google	Google Page Creator	<b>Bn</b>	Gratuito	221
5	Lauyan Soft.	TOWeb	<b>Bn</b>	44,90 €	221
6	Magix	Website Maker	<b>Bn</b>	29,99 €	221
7	INCOMEDIA	WebSite X5	<b>Bn</b>	59,95 €	221
8	Sausage Soft.	HotDog page Wiz.	<b>Sf</b>	58,54 €	221

<b>Edición de video</b>					
1	Adobe	Premiere Elements 4	<b>Nt</b>	96,28 €	246
2	Magix	Video deluxe 2008 plus	<b>Nt</b>	99,99 €	246
3	Pinnacle	Studio Ultimate 11	<b>Nt</b>	129,99 €	246
4	Roxio	Easy Media Creator Suite 10	<b>Nt</b>	79,99 €	246
5	Sony	Vegas VideoStudio Plat.	<b>Nt</b>	78,05 €	246
6	Nero	Nero 8	<b>Nt</b>	69,99 €	246
7	Microsoft	Windows Movie Maker 2.1	<b>Bn</b>	Gratuito	246

<b>Editores de sonido</b>					
<b>Sencillos</b>					
1	Magix	Audio Cleaning Lab 2008 dl	<b>Nt</b>	49,99 €	249
2	PowerSE Co.	Power Sound Editor free	<b>Nt</b>	Gratuito	249
3	Roxio	RecordNow Music Lab 9	<b>Nt</b>	49,99 €	249
4	Aud. Devp. T.	Audacity 1.2.6	<b>Nt</b>	Gratuito	249

<b>Profesionales</b>					
1	Digidesing	Pro Tools 7.4 LD + Mbox2 Mini	<b>Sb</b>	301,60 €	249
2	Adobe	Audition 3	<b>Nt</b>	404,84 €	249
3	Magix	Samplitude music studio	<b>Nt</b>	99,99 €	249

<b>Educativos infantiles</b>					
1	Micronet	La aventura de los Lunnis	<b>Bn</b>	24,95 €	199
2	CMY MM	Vladimir Dufusius	<b>Bn</b>	18,00 €	199
3	Lodisof	Tell me more, kids	<b>Bn</b>	36,00 €	199
4	CMY MM	Aymun, aprendiz pirata	<b>Bn</b>	19,95 €	199
5	CMY MM	Gartu en la escuela infantil	<b>Bn</b>	18,00 €	199
5	CMY MM	Las Aventuras de Don Quijote	<b>Bn</b>	24,95 €	199
7	Edicinco	Matemania 3	<b>Bn</b>	20,00 €	199
8	Micronet	Paula y el Imperio Romano	<b>Bn</b>	29,95 €	199
9	CMY MM	Xiro y la ciudad sumergida	<b>Bn</b>	18,00 €	199
10	Edicinco	La selva de las oraciones	<b>Bn</b>	20,00 €	199

<b>Enciclopedias</b>					
1	Microsoft	Encarta 2007 B. Premium	<b>Nt</b>	64,90 €	213
2	Wikipedia F.	Wikipedia	<b>Nt</b>	Gratuito	213
3	Micronet	E. Micronet 2007	<b>Bn</b>	59,95 €	213

<b>Gestores de bases de datos</b>					
1	Microsoft	Access 2003	<b>Nt</b>	338,00 €	203
2	Microsoft	Access 2007	<b>Nt</b>	Gratuito	203
3	Filemaker	Filemaker 8 Pro	<b>Nt</b>	404,85 €	203
4	OpenOffice.org	Openoffice.org base	<b>Nt</b>	Gratuito	203
5	MySQL AB	MySQL 5.0	<b>Bn</b>	Gratuito	203
6	Firebird F.	Firebird 2.0	<b>Bn</b>	Gratuito	203
7	PostgreSQL GDG	PostgreSQL 8.1	<b>Bn</b>	Gratuito	203

<b>Gestores de descarga</b>					
1	Speedbit	Download Accelerator plus	<b>Nt</b>	Gratuito	172

Gestionar múltiples descargas puede ser una tortura, a no ser que emplees un programa como este para ello.





2	Headlight Sof.	GetRight 5.2d	<b>Nt</b>	20,42 €	172
3	Conceiva	Download Studio 2.1	<b>Nt</b>	19,95 €	172
4	ReGet Sof.	Download Turbo	<b>Bn</b>	19,95 €	174
5	Amazsoft	Flash Get	<b>Bn</b>	Gratuito	172
6	ReGet Sof.	ReGet Deluxe 4.1.245	<b>Bn</b>	34,10 €	172
7	Tensons	Download Accelerator Manag.	<b>Bn</b>	Gratuito	191
8	Leechget.net	Leech Get	<b>Sf</b>	Gratuito	172
9	Go!zilla	Go!Zilla 4.11	<b>Sf</b>	22,98 €	172
10	Finson	Internet Expres!	<b>Sf</b>	5,99 €	172


<b>Guías telefónicas en CD</b>					
1	Finson	Tel 2004	<b>Sf</b>	9,99 €	138

<b>Herramientas de virtualización</b>					
1	VMWare Inc.	VMWare Workstation 6.0	<b>Nt</b>	137,09 €	230
2	Avanquest	Parallels Workstation 2.2	<b>Nt</b>	49,95 €	246
3	Innotek	VirtualBox 1.4	<b>Nt</b>	Gratuito	230
4	Fabrice Bellard	QEMU + QEMU Manager	<b>Bn</b>	Gratuito	230
5	Microsoft	Virtual PC 2007	<b>Bn</b>	Gratuito	230
6	XenSource	Xen Express	<b>Bn</b>	Gratuito	230

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Información y rendimiento del PC</b>					
<b>Sistema</b>					
1	SySoftware	Sandra Lite 2008 SP2	Nt	34,99 €	250
2	Lavasys cons.	EVEREST Ultimate Ed. 4.50	Bn	22,06 €	250
3	CPUID	PC Wizard 2008 1.84	Bn	Gratuito	250
4	Freshdevices	Fresh Diagnose 7.80	Bn	Gratuito	250
5	Parmavex Serv.	WinAudit freeware v2.27	Sf	Gratuito	250
6	Karen K.	Karen's comp. profiler v2.5	Sf	Gratuito	250
7	Belarc, Inc.	Belarc Advisor 7.2	Sf	Gratuito	250
<b>Gráficos</b>					
1	Futuremark corp.	3DMark06 Advanced	Bn	12,59 €	250
2	Maxon	Cinebench 10	Bn	Gratuito	250
3	Hypergraphics-3D	GPU Caps viewer v1.42	Bn	Gratuito	250
4	Futuremark corp.	3DMark06 Basic edition	Bn	Gratuito	250
5	Beepa	Fraps 2.9.4	Bn	23,63 €	250
6	RightMark G.	D3D RightMark beta 4	Bn	Gratuito	250
7	TechPowerUp.com	GPU-Z v0.1.9	Sf	Gratuito	250
<b>Hardware</b>					
1	Pbus-167.com	Notebook hardware control 2.0	Bn	12,59 €	250
2	Futuremark corp.	PCMark05 Advanced	Bn	Gratuito	250
3	CPUID	HWMonitor 1.08	Bn	Gratuito	250
4	CPUID	CPU-Z 1.44.2	Bn	Gratuito	250
5	Primate Labs	Geekbench 2.0.15	Sf	12,59 €	250
6	Adept Develop.	KribiBench v1.1	Sf	Gratuito	250
7	Testmyhardware	Test My Hardware 2.4	Sf	Gratuito	250
<b>Miscelánea</b>					
1	Hiyohiyo	CrystalDiskInfo 1.0.0 RC14	Bn	Gratuito	250
2	KS-Soft	IP-Tools 2.50	Bn	22,05 €	250
3	A4Tech Co. Ltd.	miceJudge 4.0	Bn	Gratuito	250
4	Passmark soft.	Keyboard test	Sf	15,11 €	250
5	Ilya Prokhotsev	Battery eater Pro V2.70	Sf	Gratuito	250
6	Sudley Place soft.	SMBIOSW 3.10	Sf	Gratuito	250
7	Ykwong.com	ChekeMON 1.1	Sf	Gratuito	250
<b>Mensajería instantánea</b>					
1	Microsoft	Win. Live Messenger 8.1	Nt	Gratuito	226
<p><b>Hoy por hoy no tiene rival. El servicio de mensajería instantánea de Microsoft es el más utilizado en Internet.</b></p> 					
2	Yahoo! España	Yahoo Messenger 8	Nt	Gratuito	226

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Cerulean Std.	Trillian 3.1 Basic	Nt	Gratuito	226
4	Pidgin Team	Pidgin 2	Nt	Gratuito	226
5	Google	Google Talk	Nt	Gratuito	226
6	aMSN Team	aMSN 0.96	Bn	Gratuito	226
<b>Navegadores de Internet</b>					
1	Mozilla	Firefox 2.0 Beta 1	Nt	Gratuito	206
<p><b>Si ya conoces este navegador poco te podemos contar. Pero en caso contrario te animamos a probarlo cuanto antes.</b></p> 					
2	Mozilla	Firefox 1.5	Nt	Gratuito	190
3	Netscape	Netscape Browser 8.0	Nt	Gratuito	190
4	Mozilla	Firefox 1.7.12	Nt	Gratuito	190
5	Flock	Flock 0.4.10	Nt	Gratuito	190
6	Microsoft	Internet Explorer 6	Nt	Gratuito	190
7	Deepnet	Explorer 1.5.2 (beta 2)	Nt	Gratuito	190
8	Opera ASA	Opera 8.5	Nt	Gratuito	190
9	KDE e.V	Konqueror 3.5	Nt	Gratuito	190
<b>Planificadores de rutas</b>					
1	M. Fomento	Mapa Ofi. Carreteras 2006	Nt	17,90 €	214
2	Microsoft	Autoroute 2006	Nt	79,99 €	214
3	Camps	Guía Campsa	Nt	21,90 €	214
4	Finson	Atlas carret.Europa 2006	Nt	19,99 €	214
5	ViaMichelin	Viamichelin.com	Nt	Gratuito	214
6	Mappy	Mappy.com	Bn	Gratuito	214
7	Route 66	Route 66 España	Bn	49,99 €	214
8	Google	Google Maps	Bn	Gratuito	214
9	Mapquest	Mapquest	Bn	Gratuito	214
10	Maporama	Mapporama	Sf	Gratuito	214
<b>Pop-up killers</b>					
1	S.AdBlocker	Super Ad Blocker 1.0.1390	Bn	24,95 €	154
2	WebWasher	WebWasher Classic 3.3	Bn	Gratuito	154
3	Google	Google Toolbar 2.0.113	Bn	Gratuito	154
4	Microsoft	Toolbar MSN 01.02	Bn	Gratuito	154
5	Yahoo! Iberia	Toolbar Yahoo 5.3.18	Bn	Gratuito	154
6	Softinform	AdsCleaner Standard 4.1	Bn	20,79 €	154
<b>Programas de backup</b>					
1	Symantec	Norton Ghost 2003	Nt	59,18 €	144
2	Acronis	True Image Server 7.0	Bn	41,66 €	144
3	Paragon Tech.	Drive Backup 6.0	Bn	41,63 €	144
4	Paragon Tech.	7 Tools Partition Imager 2003	Bn	33,30 €	144

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Programas de cocina</b>					
1	Alanit	El puchero 3.6	Nt	25,00 €	152
2	Circulo energ.	Natural Gourmet 1.1	Bn	42,00 €	152
3	InfoStudio	Digital Cookbook plus 3.14	Bn	23,35 €	152
4	Barata EUA	Recetas Barata EUA	Bn	Gratuito	152
5	S.J.E. Sof.	Hoy Menú 1.6	Sf	10,00 €	152
6	A. Escalante	Las recetas de Meme 2.0	Sf	Gratuito	152
<b>Recuperación de datos borrados</b>					
1	QueTek	FileScavenger 3	Nt	49,00 €	212
2	Ondata I.	Recovery Soft. 3.2	Nt	99,99 €	212
3	R-tools Tech.	R-Studio 3.0	Nt	62,87 €	212
4	BitMart	Restorer2000 Pro Net.	Nt	55,15 €	212
5	Kroll O.	EasyRecovery Data. 6.1	Nt	230,84 €	212
6	ObjectResc.	FileRescue Pro.	Bn	37,55 €	212
7	SoftLogica	Handy Recovery 3.0	Bn	30,74 €	212
8	Jufsoft	BadCopy Pro 3.80	Sf	31,06 €	212
<b>Reproductores Mp3</b>					
1	Apple	iTunes 7.6.1	Nt	Gratuito	248
<p><b>Una interfaz muy bien diseñada, y un montón de funciones interesantes, hacen de iTunes un programa realmente recomendable.</b></p> 					
2	NullSoft	Winamp 5.52 Full	Nt	Gratuito	248
3	AIMP	AIMP 2.11	Nt	Gratuito	248
4	COWON Inc.	JetAudio Basic 7.0.5	Nt	Gratuito	248
5	Magix	Mufin Music Finder	Nt	Gratuito	248
6	Quinware	Quintessential Build120	Nt	Gratuito	248
7	POTI Inc.	Songbird 0.4	Sf	Gratuito	248
<b>Reproductores multimedia</b>					
1	Microsoft	Windows Media Player XP 10	Nt	Gratuito	197
2	Alttools	ALShow 1.5 Beta	Bn	Gratuito	197
3	VCL	VLC Media Player 0.8.4	Bn	Gratuito	197
4	Online Med.	AVS DVD Player	Bn	Gratuito	206
5	Fusion Media	Fusion Media Player 1.7	Sf	Gratuito	197
<b>Retoque fotográfico</b>					
1	Magix	Xtreme Photo&Graphic D.	Sb	69,99 €	241
2	Adobe	Photoshop Elements 6	Sb	96,28 €	241
3	Corel	Paint Shop Pro Photo X2	Sb	89,00 €	241
4	Data Becker	ImagingUp!	Nt	29,95 €	241
5	The GIMP team	GIMP for Windows	Nt	Gratuito	241

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad





# Llegó la hora...

**La declaración de la Renta suele convertirse en un dolor de cabeza. De esta encrucijada anual saldrás airoso si utilizas correctamente las distintas herramientas que te ofrece Internet.**

**Y**a está aquí la cita anual de los contribuyentes con Hacienda a través de la declaración de la Renta. El plazo establecido para presentar la declaración correspondiente al ejercicio 2007 comienza el 2 de mayo y dura hasta el 30 de junio, aunque ya desde el pasado 1 de abril es posible suscribir y presentar el borrador de declaración que envía la Agencia Tributaria. La declaración de este año viene cargada de novedades, ya que se aplica por primera vez la re-

forma tributaria aprobada por la Ley 35/2006, de 28 de noviembre, del IRPF.

## Preséntala online

La Agencia Tributaria es un caso de éxito arrollador en Internet. El año pasado se alcanzó el 48% de ciudadanos conectados para realizar la declaración de la Renta online, y la cifra de declaraciones telemáticas se acercó a los cuatro millones. Aunque muchas de estas declaraciones proceden

de los ordenadores de las gestorías, no es menos cierto que la presentación online funciona, es relativamente fácil y está al alcance de cualquiera con un ordenador conectado a Internet.

## Necesitas un solo requisito

Para hacer la declaración antes hay que convertirse en "ciudadano digital", es decir, hay que conseguir un certificado digital.

Esta es la única parte del proceso para la que hace falta levantarse del asiento y dar unos cuantos pasos en el mundo físico. El certificado digital es un pequeño archivo que contiene una clave. Mediante esta clave se cifran todas las comunicaciones con la Agencia Tributaria, lo que garantiza la confidencialidad de los datos. Es decir, incluso si alguien consiguiera interceptar la comunicación, nadie podría descifrar la información que se está transmitiendo.

ya podrás descargar el certificado e instalarlo en el programa de navegación.

El certificado actúa como "firma digital" (similar a la que incluye el nuevo DNI electrónico) identificando a la persona ante la Administración y dando

## Otros temas de este número



### Novedades en la Red

Conoce el contenido de la web oficial en castellano de la última aventura de Indiana Jones y la nueva red social Yunu.com



### Tarifas ADSL y cable

Infórmate de las novedades más interesantes del mercado de banda ancha y todas las tarifas de los proveedores ADSL y cable.



### Gmail Assistant

Si quieres consultar tu correo de Gmail sin tener que abrir el navegador es conveniente que conozcas este programa.



### Aplicaciones útiles en Internet

DeviceLock 6.2.1, Connecta 2000 7.14, Hydra 1.0.7, o Internet Video Converter son aplicaciones que te pueden servir de utilidad.



**La web del Ministerio de Administraciones Públicas dispone de un listado con los trámites online que requieren certificado.**

A continuación, debes ir en persona a una de las entidades de certificación (pueden ser ayuntamientos, delegaciones de la Agencia Tributaria, oficinas de la Seguridad Social y otros), identificarse con el DNI (Documento Nacional de Identidad) o NIE (Número de Identificación de Extranjeros), y entregar el número de solicitud que has conseguido en el paso anterior.

Finalmente, accede de nuevo a la página de la FNMT y, usando el número de solicitud del primer paso,

validez legal a las gestiones electrónicas que realice el usuario.

## Se acabaron las colas

El certificado digital es imprescindible para presentar tu declaración online, y es el primero de una larga lista de recursos que encontrarás en Internet y que te servirán para agilizar papeleos y, de paso, que no te "duela" demasiado el bolsillo a la hora de cumplir tu cita de este año con el fisco.



**Ceres es la entidad pública de certificación que gestiona la adjudicación de los certificados online.**

## Simulador de Renta

Ajusta un poco tu factura fiscal

Todavía queda tiempo para rebajar en lo posible los impuestos que vas a pagar. Hay que recordar que este año ha entrado en vigor una reforma fiscal, y lo que hiciste el año pasado a lo mejor ya no vale. Por ejemplo, este año hay menos demanda de compra de vivienda habitual con

financiación externa (si estás en los dos primeros años de la hipoteca) y eso, por poner algún ejemplo.

Para jugar con las deducciones y hacer cálculos para pagar menos, lo más recomendable es echar un vistazo al simulador según las rentas recibidas a lo largo de 2007 puesto en marcha por la Agencia

Tributaria. Para acceder a él, y dentro de la web de dicha entidad, sólo tienes que pulsar en



y pinchar en la casilla **CONTINUAR simulación**. Deberás ir rellenando cada casilla con los datos sobre rendimientos del trabajo, rendimientos del capital mobiliario e inmobiliario, rendimientos de actividades económicas, ganancias o pérdidas patrimoniales, reducciones y deducciones, retenciones y otros pagos a cuenta.

Finalmente, como último paso a cumplimentar, en la casilla denominada **RESULTADO DE LA SIMULACIÓN** el programa calcula el resultado de la hipotética declaración, que no tiene ninguna validez jurídica. Se trata de un elemento de ayuda para quien quiera planificar o conocer con antelación cuál podría ser la cuota a in-

Esta herramienta se puede utilizar de forma anónima. Es decir, sin necesidad de aportar datos personales ni DNI.

gresar o a devolver en su declaración del Impuesto sobre la Renta.

### Modifica las cifras

De cualquier manera, si quieres recalcular tus datos, sólo tienes que pinchar en **Nueva Simulación** y automáticamente el proceso

comenzará desde el principio. Si estás de acuerdo con el resultado, pincha en **CONTINUAR simulación** y te aparecerá la opción de imprimir tus páginas para proceder a realizar la declaración.

Finalmente, la web del simulador de renta también ofrece sección de FAQs.

[www5.ariat.es/es13/s/DacoDARESA7W](http://www5.ariat.es/es13/s/DacoDARESA7W)

**+**

- Rápida carga de los datos y del cálculo
- Claridad en la exposición de la información

**-**

- Imposibilidad de guardar los datos ni descargarlos al PC
- Para modificar parcialmente los datos hay que cumplimentar la hoja de nuevo

## Solicitar borrador

Datos fiscales y declaración por Internet

Para solicitar el borrador de la Renta por Internet (ejercicio 2007) lo primero que tienes que tener en cuenta es el plazo para solicitarlo (desde el 3 de marzo de 2008 hasta el 23 de junio de 2008).

Dentro de este plazo, si quieres que Hacienda te remita el borrador a tu

domicilio, puedes solicitarlo por teléfono. También puedes suscribirte a un servicio de alertas para que la Agencia Tributaria te envíe por sms el número de referencia del borrador y lo puedas ver por Internet. Asimismo, lo puedes solicitar a Hacienda por correo convencional o por Internet.

### Solicita el borrador por Internet

Para esta última posibilidad, deberás acceder al portal de la Agencia Tributaria y pinchar sobre la casilla **Oficina Virtual**, donde verás un menú con todas las opciones a las que tienes acceso (consulta de datos, estado de tramitaciones...) En el apartado

si pulsas en **Ver más**, te aparecerá una sección en la que debes pulsar sobre la entrada

inmediatamente podrás solicitar tu borrador o tus datos fiscales por Internet. Llegado a este punto dispones de dos opciones: solicitar el borrador sin certificado digital. Para ello tendrás que identificarte con tu NIF o NIE (si dispones de DNI electrónico tendrás que tener instalado en tu PC el lector de tarjetas necesario), y tu primer

apellido, e introducir el número de referencia de la carta del borrador, o bien el importe de la casilla 681 de la renta o borrador del pasado año 2006.

La segunda opción es más sencilla que la anterior: solicitar el borrador con certificado digital. Para ello se requiere introducir el NIF o NIE y firmar con el certificado digital.

[www5.ariat.es/es13/s/dabodaboa03w](http://www5.ariat.es/es13/s/dabodaboa03w)

**+**

- Sencillez de uso
- Accesibilidad de contenidos
- Claridad en la explicación del proceso

**-**

- Nada que destacar

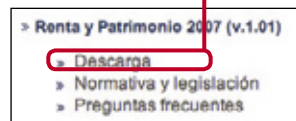


## Presentación Renta online

No pagues a una gestoría

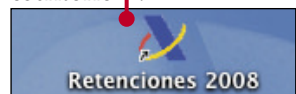


y dirígete al ejercicio 2007. Para instalar el programa hay que descargar el archivo de instalación. Pincha ahora en .



Lo más sencillo es la descarga en un único archivo, pero las personas con conexiones lentas pueden necesitar descargarlo por partes.

Completada la descarga hay que pinchar en el icono que aparece en el escritorio.



### Cómo funciona el programa

Nada más empezar aparece un asistente de guía para rellenar, paso a paso, todas las hojas que te correspondan. El programa también se ocupa de realizar todas las operaciones de cálculo de las desgrava-

Descarga fraccionada				
Nombre	Tamaño	Fichero tipo	Descarga	Verificación de integridad
Módulo 1	1.184.823 bytes	EXE	<a href="#">Clic para descargar</a>	<a href="#">Verificar</a>
Módulo 2	1.421.881 bytes	EXE	<a href="#">Clic para descargar</a>	<a href="#">Verificar</a>
Módulo 3	1.445.914 bytes	EXE	<a href="#">Clic para descargar</a>	<a href="#">Verificar</a>
Módulo 4	1.442.435 bytes	EXE	<a href="#">Clic para descargar</a>	<a href="#">Verificar</a>
Módulo 5	1.446.201 bytes	EXE	<a href="#">Clic para descargar</a>	<a href="#">Verificar</a>

ciones, sumas, porcentajes y el resultado final. Es recomendable disponer del documento de los datos fiscales facilitado por Hacienda. De hecho, el programa te pedirá si quieres que estos datos fiscales se introduzcan en la declaración de forma automática.

Si tienes acceso a Internet e introduces el código de datos fiscales que te pide el programa, las cifras se incorporan por sí mismas.

Cuando todos los datos están incorporados al programa de ayuda, es posible enviar la declaración directamente a través de Internet, de nuevo, si dispones de certificado. Esta vez el programa genera un archivo cifrado con los datos del contribuyente, que se envía al sitio web de la AEAT.

El programa da la opción de imprimir una copia, si es necesario.

Para quienes no usen el borrador, la forma más sencilla de presentar la declaración de la Renta es usar el famoso programa de ayuda, antes llamado PADRE (Programa de Ayuda para la Declaración de la Renta). Para descargarlo, debes dirigirte al apartado de

y luego deberás de pulsar

[Descarga de programas de ayuda](#).

Una vez dentro selecciona la entrada

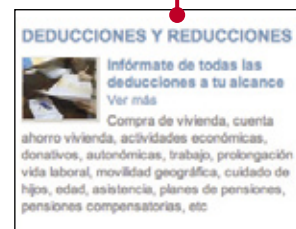


## Asesoría legal y tributaria

No todo está en la Agencia



des aplicarte al realizar tu declaración de la Renta para este año.



Si pinchas en el apartado denominado consejos



tienes a tu disposición un buen número de efectivos consejos para, en la medida de lo posible, evitar errores y conseguir una declaración justa y que salga a devolver.



Además de las herramientas de la Agencia Tributaria, existen otras ayudas que pueden obtenerse a través de Internet.

El bufete Ernst&Young Abogados, en colaboración con el portal Hoyinversion, ha elaborado un práctico decálogo para evitar los quebraderos de

cabeza habituales cuando llega el momento de rendir cuentas a Hacienda.

Una vez dentro de este portal, además de un apartado con información útil con todo lo que debes saber sobre el impuesto de la Renta de 2007. Cuentas con la explicación de todas las deducciones y reducciones que pue-

## 2.- Comprobar si estamos obligados a declarar

### Sobrevivir a la declaración

Recomiendan que, en primer lugar, los contribuyentes comprueben si están o no obligados a declarar.

Aconsejan que se pidan los datos a Hacienda y que se tengan en cuenta todos los plazos previstos.

También aconsejan que se tenga en cuenta los productos de ahorro, sobre todo los que introduce la

nueva legislación, o la compra de una vivienda a lo largo del ejercicio pasado, puesto que se han modificado las deducciones para este supuesto.

Vías	Fecha inicio	Fecha fin
Internet		
• Servicio automático: 901121224	1 de marzo de 2007	2 de abril de 2007
• Teléfono: 901200345		
• Delegaciones y Administraciones		
Confirmación de partes de Inversión (Anexos) de Declaración Renta		
• Internet		
• Servicio automático: 901121224	1 de marzo de 2007	2 de abril de 2007
• Teléfono: 901200345		
• Delegaciones y Administraciones		
Indicador del Borrador de declaración y Renta Nueva (nueva vía)		
• Internet		
• Servicio automático: 901121224	1 de marzo de 2007	25 de junio de 2007
• Teléfono: 901200345		
• Delegaciones y Administraciones		

[www.hoyinversion.com/declaracion-renta](http://www.hoyinversion.com/declaracion-renta)

- Cuenta con programa online gratuito para calcular deducciones
- Dispone de simulador de Renta
- Apartado de enlaces de interés
- Sección de actualidad sobre Renta 2007

• Nada que destacar



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Consejos de la OCU

Trucos para mejorar la declaración



Llega la cita anual del "Hacienda somos todos". Hasta el 30 de junio está abierto el plazo para presentar la declaración de la Renta. Para sacar partido a las deducciones, los asesores fiscales del Registro de Economistas Asesores Fiscales (REAF) y de la Organización de Consumidores y

Usuarios (OCU) dan sus consejos. Las cuestiones prácticas relativas a la declaración de la Renta 2007, las tienes disponibles en el apartado



Este año, como novedad, la OCU ha decidido volcar íntegramente el contenido de su "Guía Fiscal 2008" en su web. Todo interesado en consultarla, debe registrarse en área



y, a continuación, pulsar en guía fiscal 2008



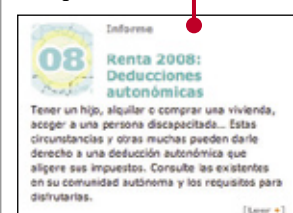
La presente edición tiene casi 100 páginas dedicadas a la declaración del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y del Impuesto sobre el Patrimonio. Además, recoge las consultas y experiencias de los socios de la OCU, y trata de explicar, de forma clara, cómo hacer correctamente la declaración y,

a la vez, pagar menos impuestos dentro de los límites legales. La guía explica pormenorizadamente la normativa fiscal que afecta a la mayor parte de los contribuyentes españoles, pero no incluye las particularidades del País Vasco y Navarra. Para informar a los socios residentes en estos territorios forales de aquellos aspectos normativos de carácter fiscal que les atañen exclusivamente, la OCU ha publicado una sección específica como complemento a la guía fiscal, a la que accedes desde la siguiente entrada:



## En cada Comunidad

Puesto que el IRPF es un impuesto cedido parcialmente a las comunidades autónomas, diversas Comunidades han establecido deducciones autonómicas referidas a los contribuyentes que tengan su residencia habitual en su territorio, la Guía Fiscal incluye un resumen con la información fiscal de cada Comunidad Autónoma. Sólo debes pinchar en



www.ocu.org

- Consulta de contenido gratuita
- Sección de FAQs
- Amplia oferta de informes, guías y noticias

- Se necesita previo registro

## Prensa especializada

Algunas ideas para reducir la factura fiscal



Cuando se acercan las fechas de presentación de las declaraciones, los diarios y revistas económicas lanzan suplementos y consultorios gratuitos para resolver dudas de los contribuyentes.

La división jurídica del diario económico Expan-

sión pone a disposición de todos los internautas, lo que ha bautizado como la "Guía Práctica de Renta y Patrimonio. Declaración Fiscal 2007".

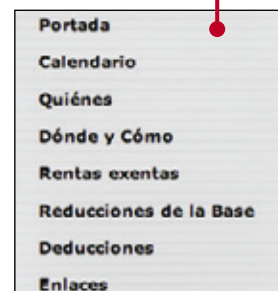
Para acceder a ella, debes dirigirte a su menú principal y pulsar dentro de la sección jurídica



y, una vez dentro, deberás buscar el apartado denominado como

## Lo que hay que saber

Se trata de un monográfico y una herramienta completa para optimizar la declaración. Entre sus contenidos hay que destacar las reducciones de la base, deducciones, etc. Todos ellos accesibles desde su menú principal



En el cuarto apartado, 'Dónde y Cómo', se hace alu-

sión a una de las principales novedades de este año: Agencia Tributaria ofrece algunos servicios a los ciudadanos relacionados con la declaración de la Renta a través de la televisión digital terrestre (tdt). Para utilizar estos servicios (petición del borrador de Renta o los datos fiscales), se necesita un descodificador de tdt que permita la interactividad (capacidad de ejecutar aplicaciones MHP -Multimedia Home Platform-) y que

cuenta con conexión telefónica, puesto que será necesario que el contribuyente envíe a la Agencia Tributaria determinados datos a través del mando de la tdt.

Además, se ha realizado un importante trabajo de actualización a las nuevas normas, concretamente a la nueva Ley del impuesto IRPF



La guía cuenta con listados de respuestas con algunas de las dudas más frecuentes, ejemplos prácticos y un apartado de foro.



www.expansion.com/juridico

- Consulta online con expertos
- Frecuente actualización
- Extenso apartado de noticias

- Nada que destacar



## Guía de fiscalidad

La experiencia como declarante es un punto a favor



Una vez dentro, selecciona y estarás dentro de este portal que, actualmente cuenta con un total de 23 guías sobre variados temas.

La guía de la fiscalidad está dirigida tanto a personas (por ejemplo, profesionales autónomos o por cuenta ajena) como a empresas de cualquier tamaño y sector. La guía se va actualizando continuamente y, en su ventana principal, dispones de las últimas novedades sobre el tema en cuestión.

Todas las noticias están elaboradas por el despacho especializado en el asesoramiento jurídico y fiscal RCD, asesores legales y tributarios. Estos expertos son los responsables de ir publicando artículos, videos, fotografías y otros contenidos. El proyecto está abierto a la participación de todos los usuarios. Puedes colaborar

a través de **Participa**, donde tendrás la posibilidad de enviar tu opinión en diferentes encuestas y comprobar si tu visión coincide con la de la mayoría.

### Entre todos sabremos más

Otra de las principales novedades de las guías de la web ParaSaber es la sección.

Cualquier usuario puede preguntar lo que desee, aunque las cuestiones po-



drán ser contestadas no sólo por los responsables de cada guía, sino por cualquier usuario que tenga conocimientos sobre el tema.

### RESPUESTAS

#### Fiscalidad

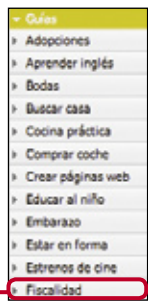
Un plan de pensiones promovido y pagado por la empresa ¿donde tiene que reflejarse en la declaración tanto a nivel de rendimiento del trabajo? ¿Da derecho a deducción y en que apartado se reflejaría?

envía tu respuesta

Cinco ideas para desgravar en el IRPF de 2007, como cobrar más gracias a la retribución inteligente, o información sobre distintas deducciones y exenciones fiscales antes de que acabe el año. Estos son algunos de los temas prácticos que aborda la nueva guía de fiscalidad, lanzada recién-

temente por la página ParaSaber, perteneciente al grupo Prisa.

Para acceder a todos sus contenidos, sólo es necesario ir a su menú y pulsar



## Especial Renta de Elpais.com

Suplemento online sobre la declaración de este año

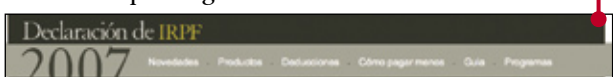


Para esta campaña de la Renta, el periódico El País ha elaborado un especial online sobre la declaración a Hacienda donde encontrarás algunas claves para cumplir tu compromiso con el fisco.

La localización de este especial resulta muy accesible. Sólo tienes que dirigirte a la

versión online de este periódico y pulsar la llamada que aparece en su ventana principal.

Una vez dentro puedes moverte por su menú principal para desvelar todas las dudas que tengas acerca de las novedades de este año.



En su apartado **Novedades**, conocerás, entre otros aspectos importantes, que una de las grandes novedades del nuevo IRPF es una reducción en los tramos del impuesto: se reducen de cinco a cuatro y varían las cifras.

cuatro tramos

También resulta de especial interés el "lado comprensivo" del IRPF. Es el que trata de compensar a las personas o grupos que presentan cargas especiales, o que se encuentran en situaciones desfavorables con respecto a la media, lo que hace más vulnerable su economía familiar. El mecanismo de compensación que incluye el IRPF son las deducciones. En el apartado **Deducciones** conocerás qué contribuyen-

tes pueden beneficiarse y bajo qué criterios.

Una de las estrategias más utilizadas por los contribuyentes para pagar menos en su declaración es

utilizar el gasto de vivienda para desgravar. Pero la vivienda no es la única vía que puedes seguir para sacar ventaja en el enfrentamiento con la Agencia Tri-

butaria. Tienes un resumen de las mismas en el apartado **Cómo pagar menos**.

### Sección de FAQs muy útil

Para ahorrar tiempo y complicadas lecturas sobre economía, a las que no se les saca demasiado provecho, este portal ha habilitado una sección de preguntas frecuentes en la que, si tienes una duda, la localizas entre un listado de temas y, automáticamente, te remite a la respuesta.



[www.elpais.com/especial/declaracion-de-la-renta](http://www.elpais.com/especial/declaracion-de-la-renta)

- + Absoluta claridad en los contenidos
- + Cuadro con los "datos clave" sobre la renta 2007 que agiliza la búsqueda de información
- + Calendario de fechas
- Sin posibilidad de contactar online con un experto
- No dispone de buscador





## Breves

## Gana el concurso

Fotolia es un motor de búsqueda de fotos que puedes comprar (el precio varía según la foto), y que acaba de inaugurar un concurso premiado con 5.000 dólares, que finaliza el 21 de mayo, donde deberás crear un anuncio publicitario de la compañía usando imágenes de Fotolia y el software QuarkXPress7. <http://es.fotolia.com>



## Red para amantes del Karaoke

Red Karaoke es una web en la que los usuarios suben sus propios archivos con extensión .kar a disposición del resto de

la comunidad, para que quien lo desee, pueda realizar sus propias grabaciones a través de la web. Ahora también existe la posibilidad de grabarse en video a través de la webcam y enviar videoclips a la web para someterse a la crítica de otros. Puedes buscar por artistas y canciones, además de ser miembro en los foros y en el blog. Visita [www.redkaraoke.es](http://www.redkaraoke.es)

## Para entusiastas de la saga

Puede que sea por que rara vez usa armas de fuego, puede ser por su estética de chico malo andrajoso o puede que sea por su combinación de aventura, riesgo y humor... lo cierto es que, después de esperar años, estás muy cerca de disfrutar de la nueva entrega del héroe aventurero más querido del cine: Indiana Jones. El estreno será el 22 de mayo en los cines de todo el mundo y el film se llama "Indiana Jones y el reino de la calavera de cristal".

En su página en castellano desvelarás algunos detalles de su, hasta ahora, secretísimo argumento. Se sabe que en las aventuras de esta entrega a Jones le acompaña su hijo (interpretado por Shia LaBeouf). También cuenta con un apartado de descargas, fondos de escritorio, iconos y galería de fotos con escenas del rodaje.

[www.indianajones.com/intl/es](http://www.indianajones.com/intl/es)



## Un regalo muy original

En el día de la madre, Intermon Oxfam quiere rendir homenaje a las madres más necesitadas. Por esta razón propone en su web hacer un regalo simbólico para recaudar fondos. La mamá recibirá una postal personalizada del regalo, y el regalo material irá destinado a proyectos en Mauritania.

[www.intermonoxfam.org](http://www.intermonoxfam.org)



Entre los regalos a elegir están 8 gallinas (16 euros), el sueldo de un profesor (273 euros) o una bicicleta (36 euros).

## El circo de dos ruedas online

El Gran Premio de Motociclismo de China tiene lugar el 3 de mayo en Shanghai. Dani Pedrosa regresará a un circuito del que guarda muy buenos recuerdos. Allí ganó el GP de China en 2006, en lo que fue su primera victoria en moto GP en el año

de su debut. Televisión Española ha desarrollado una web para promocionar la afición a este deporte entre los españoles, en la que dispones del trazado completo de la carrera y un área de actualidad.

[www.tvemotogp.es](http://www.tvemotogp.es)



La web también cuenta con un apartado multimedia, un curioso "dicciomoto" y espacio para crear tu propio blog.

## Nuevo sistema para relacionarte online

Fruto de la renovación de la antigua red de contactos de Marqueeze acaba

de nacer Yunu, un portal que cuenta ya con más de 2,5 millones de usuarios activos. Ofrece a sus miembros registrados chat en vivo y fotologs. Además, la compañía tiene previsto lanzar una versión para móviles que se encontrará en la dirección [yunu.mobi](http://yunu.mobi).

Aunque la web todavía se encuentra en fase beta, se prevé que algunos de los servicios serán gratuitos, aunque existirá también una zona Premium, para aquellos miembros que paguen por una suscripción.

[www.yunu.com](http://www.yunu.com)





# Tarifas ADSL y cable

**En esta sección te contamos las novedades más interesantes del mercado en banda ancha, donde puedes encontrar accesos de ADSL y cable. No dejes de consultar la web de los proveedores para saber más detalles. Precios vigentes a 21 de abril de 2008.**

Proveedor	Producto	Velocidad	Web	Teléfono	Alta + IVA	Cuota + IVA	Observaciones
Arrakis	BT Go ADSL	1 Mb, 3 Mb o 6 Mb/ 300 Kbps	<a href="http://www.arrakis.com">www.arrakis.com</a>	902 020 040	Gratis	45,24 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Máxima velocidad de la línea entre 1Mb, 3Mb o 6Mb por el mismo precio.</li> <li>• Router gratis. Router wifi+ 34,68 € • Permanencia mínima de 12 meses.</li> <li>• 115,42 € instalación y puesta en marcha.</li> <li>• Gastos de envío gratuitos excepto Canarias + 34,80 €</li> </ul>
Arrakis	BT Go ADSL + Dominio	1.024/300 Kbps	<a href="http://www.arrakis.com">www.arrakis.com</a>	902 020 040	Gratis	48,60 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Máxima velocidad de la línea entre 1Mb, 3Mb o 6Mb por el mismo precio.</li> <li>• Router gratis. Router wifi+ 34,68 € • Permanencia mínima de 12 meses.</li> <li>• 115,42 € instalación y puesta en marcha. • Registro de dominio</li> <li>• Gastos de envío gratuitos excepto Canarias + 34,80 €</li> </ul>
Arsys	ADSL 4 Mb	4.096/512 Kbps	<a href="http://www.arsys.es">www.arsys.es</a>	902 115 530	Gratis	115,88 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Módem o router gratuito. • IP fija. • Kit autoinstalable. • Tarifa plana.</li> <li>• Periodo mínimo de permanencia de 12 meses.</li> </ul>
Idecnet	ADSL Class 5 Mb + llamadas	5.120/640 Kbps	<a href="http://www.idecnet.com">www.idecnet.com</a>	902 699 699	Gratis	48,66 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluye llamadas a todos los fijos nacionales y bono de llamadas a móvil.</li> <li>• Periodo mínimo de permanencia 12 meses.</li> <li>• Sujeto a disponibilidad geográfica.</li> </ul>
Jazztel	1 Mb + llamadas	1.024/512 Kbps	<a href="http://www.jazztel.es">www.jazztel.es</a>	1567	Gratis	23,14 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para altas online hasta el 19/05/08 cuotas gratis hasta el 01/07/08.</li> <li>• Wifi gratis • Llamadas a fijos nacionales gratis. • Gastos de envío 15,68 €.</li> <li>• Alquiler línea teléfono 15,03 € • Sujeto a disponibilidad geográfica.</li> </ul>
Jazztel	20 Mb + llamadas	20.480/1.024 Kbps	<a href="http://www.jazztel.es">www.jazztel.es</a>	1567	Gratis	34,74 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para altas online hasta el 19/05/08 cuotas gratis hasta el 01/07/08.</li> <li>• Wifi gratis • Llamadas a fijos nacionales gratis. • Gastos de envío 15,68 €.</li> <li>• Alquiler línea teléfono 15,03 € • Sujeto a disponibilidad geográfica.</li> </ul>
Ono	Banda ancha 25 Mb	25.600/1.024 Kbps	<a href="http://www.ono.es">www.ono.es</a>	1400	40,60 €	75,40 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sujeto a disponibilidad geográfica. Contrato de permanencia de un año</li> </ul>
Ono	Banda ancha 6 Mb	6.144/300 Kbps	<a href="http://www.ono.es">www.ono.es</a>	1400	40,60 €	46,40 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sujeto a disponibilidad geográfica. Contrato de permanencia de un año</li> </ul>
Orange	1 Mb + llamadas nacionales	1.024/300 Kbps	<a href="http://www.orange.es">www.orange.es</a>	902 012 220	Gratis	23,20 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 primeras cuotas 11,60 €. • Wifi gratuito online. • Router incluido</li> <li>• Llamadas a fijos nacionales gratis. • Sujeto a disponibilidad geográfica.</li> <li>• Llamadas fijo-móvil, móvil-fijo por 1,16 €/mes.</li> <li>• Compromiso de permanencia 12 meses a partir del primer mes.</li> </ul>
Orange	ADSL 6 Mb + llamadas nacionales	6.144/512 Kbps	<a href="http://www.orange.es">www.orange.es</a>	902 012 220	Gratis	28,94 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wifi gratuito online. • Router incluido</li> <li>• Llamadas a fijos nacionales gratis. • Sujeto a disponibilidad geográfica.</li> <li>• Llamadas fijo-móvil, móvil-fijo por 1,16 €/mes.</li> <li>• Compromiso de permanencia 12 meses a partir del primer mes.</li> </ul>
Superbanda	Basic ADSL 3 Mb	3.072/320 Kbps	<a href="http://www.superbanda.net">www.superbanda.net</a>	1675	Gratis	28,94 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 primeras cuotas a 11,54 €. • Incluye llamadas a fijos nacionales hasta un máximo de 5.000 minutos mensuales. • Wifi + 69,54 €.</li> <li>• Contrato de permanencia de 12 meses.</li> </ul>
Superbanda	Premium ADSL 8 Mb	8.192/512 Kbps	<a href="http://www.superbanda.net">www.superbanda.net</a>	1674	Gratis	32,42 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 primeras cuotas a 11,54 €. • Incluye llamadas a fijos nacionales hasta un máximo de 5.000 minutos mensuales. • Wifi + 69,54 €.</li> <li>• Contrato de permanencia de 12 meses.</li> </ul>
Tele2	Línea Tele2 ADSL	20.480 / 512 Kbps	<a href="http://www.tele2.es">www.tele2.es</a>	800 760 740	Gratis	46,28 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuotas a 23,14 € hasta septiembre para contrataciones hasta el 30/04/08.</li> <li>• Router wifi gratis para altas online.</li> <li>• Llamadas a teléfonos fijos nacionales incluidas.</li> <li>• Sujeto a disponibilidad geográfica.</li> <li>• Permanencia mínima 18 meses a partir del primer mes.</li> </ul>
Tele2	ADSL 1 Mb + llamadas nacionales	1.024/300 Kbps	<a href="http://www.tele2.es">www.tele2.es</a>	800 760 740	Gratis	39,32 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 cuotas a 19,66 € (promoción válida para altas online).</li> <li>• Router wifi gratis. • Llamadas a teléfonos fijos nacionales incluidas.</li> <li>• Sujeto a disponibilidad geográfica. • Permanencia mínima 18 meses.</li> </ul>
Telecable	Pack 3 Básico	4.096/300 Kbps	<a href="http://www.telecable.com">www.telecable.com</a>	900 222 111	Gratis	56,26 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción válida hasta el 31/12/08.</li> <li>• Línea de teléfono. • Seis meses de permanencia.</li> </ul>
Telefónica	Dúo Kit ADSL 3 Mb + llamadas nacionales	3.072/300 Kbps	<a href="http://www.telefonica.es">www.telefonica.es</a>	1004	Gratis	47,44 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 cuotas a 11,48 € para contrataciones hasta el 08/06/08.</li> <li>• Router wifi gratuito para altas online.</li> <li>• Llamadas a fijos nacionales (hasta 120 minutos por llamada) gratuitas.</li> </ul>
Ya.com	ADSL 10 Mb + llamadas	10.240/512 Kbps	<a href="http://www.ya.com">www.ya.com</a>	902 903 633	Gratis	38,22 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 primeras cuotas 20,82 €. • Llamadas a fijos nacionales gratis.</li> <li>• Wifi para contrataciones online. • Cuota de mantenimiento de línea incluida.</li> <li>• Regalo teléfono Dect Philips hasta fin de existencias. • Sujeto a disponibilidad geográfica. • Contrato permanencia un año.</li> </ul>
Ya.com	20 Mb Total	20.480/1.024 Kbps	<a href="http://www.ya.com">www.ya.com</a>	902 903 633	Gratis	40,54 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 primeras cuotas 20,82 €. • Llamadas a fijos nacionales gratis.</li> <li>• Wifi para contrataciones online. • Cuota de mantenimiento de línea incluida.</li> <li>• Regalo teléfono Dect Philips hasta fin de existencias.</li> <li>• Sujeto a disponibilidad geográfica. • Contrato permanencia un año.</li> </ul>





## 1 Correo web al instante

Estar constantemente informado es hoy en día más importante que nunca, y el correo electrónico es uno de los medios que tenemos para ello. Tendrás tu cliente de correo, pero también es posible que dispongas de una cuenta en un servicio de correo web como Gmail y quieras consultarla sin tener que abrir el navegador. Gmail Assistant se encargará de ello por ti, y te avisará automáticamente cada vez que recibas un mensaje. Sólo debes tener una cosa en cuenta: debes tener Java instalado en tu ordenador para que funcione la aplicación.

El navegador que utilices habitualmente es la llave para que accedas a la página web de la aplicación, que puedes encontrar en la dirección ➔ ①. Localiza la sección

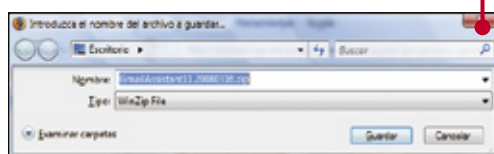


y pincha sobre **Latest version** para descargar a tu disco duro la versión más reciente de este programa.

Gmail Assistant es una aplicación con licencia GPL, y distribuida a través de Sourceforge, por lo que se abrirá automáticamente la página de descarga de la aplicación.

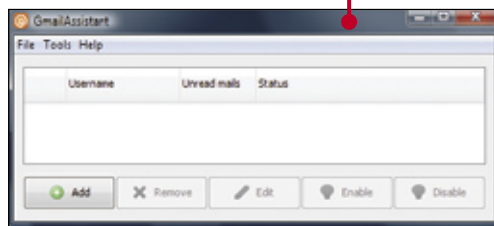


además de la propia ventana de descarga. Pulsa **Aceptar** y selecciona la carpeta en la que quieres guardar los archivos en la ventana.



En poco tiempo (siempre en función de la conexión con la que cuentas) tendrás el archivo descargado en tu disco duro. Se trata de un archivo comprimido con extensión .zip, por lo que necesitarás descomprimirlo para acceder a la carpeta que contiene los archivos. Una vez que lo hayas hecho encontrarás en ella el archivo, que es el que te permite iniciar la aplicación. Pero recuerda que debes tener la última versión de Java instalada en el sistema.

Haz doble click en el archivo y verás el icono que indica el inicio de la aplicación, y pocos segundos después, la sencilla interfaz desde la que podrás configurar todas las opciones que necesitas para acceder a tus cuentas de Gmail.




El primer paso es añadir una cuenta. Para ello pulsa el botón **Add**. Si tienes cualquier duda sobre el funcionamiento de uno de los botones que aparecen en pantalla sólo tienes que dejar el cursor sobre él unos segundos, y verás un mensaje explicándote su funcionamiento, por ejemplo **Add a new account**.

La ventana contiene todos los campos que necesitas para añadir una cuenta. Introduce el nombre de usuario y la contraseña en los campos superiores, y ten en cuenta, como te dice el aviso,

Google Apps email username must be in the form **name@domain.com**, where **name** contains only letters (a-z), numbers (0-9), dashes (-), and periods (.)

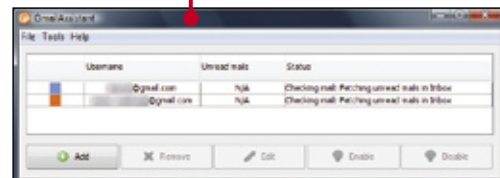
que debes introducir la dirección de correo completa, incluyendo el nombre de dominio.

Utiliza el icono  para seleccionar un color que identifique la cuenta en la aplicación, que será muy útil en caso de que quieras comprobar varias cuentas de correo mediante Gmail Assistant, y selecciona las casillas de verificación, correspondientes a los tipos de alerta que quieres recibir cuando tengas un nuevo mensaje sin leer en la cuenta.

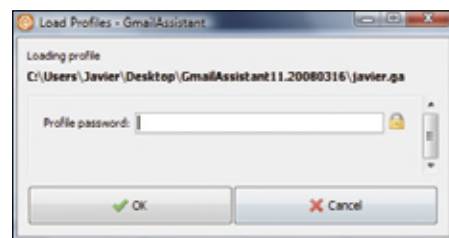
Al terminar la configuración pulsa **OK** y verás que la aplicación comprueba los datos de la configuración.




Cuando termine, la cuenta quedará añadida. Repite el proceso con tantas cuentas como quieras utilizar.



para guardar la información de las cuentas debes crear y guardar un perfil de usuario. Pulsa sobre **File** y selecciona la opción **Save Profile...**. Establece un nombre para el perfil en el campo **C:\Users\Javier\Desktop\GmailAssistant11.20080316\javier.ga** y una contraseña en **Save account passwords in profile** (puedes dejarlo en blanco si no quieres que quede registrada) y pulsa **OK**. En este último caso te la pedirá cada vez que inicies el programa.



Las cuentas están configuradas. Ahora sólo tienes que localizar el icono 

en tu barra de herramientas y hacer click sobre él, con el botón derecho del ratón, para que aparezca el menú emergente. Selecciona **Check Mail Now** y comenzará el proceso de comprobación de las cuentas de correo que has configurado.



## Dirección online

➔ <http://gmailassistant.sourceforge.net/m>





## Aplicaciones útiles en Internet

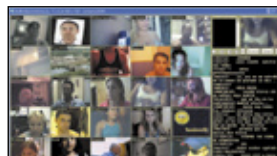
Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que pueden resultarte interesantes y que encontrarás con facilidad en Internet. Para cada programa te indicamos el precio, el idioma en el que está escrita la interfaz de usuario y el tamaño del archivo a descargar.

### Aplicaciones de Internet: Versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	7.0.6	<a href="http://www.microsoft.com/windows/downloads/ie/getitnow.aspx">http://www.microsoft.com/windows/downloads/ie/getitnow.aspx</a>
Mozilla Firefox	2.0.0.14	<a href="http://www.mozilla.org/products/firefox/">www.mozilla.org/products/firefox/</a>
RealOne Player	10.5.2	<a href="http://www.real.com/player/">www.real.com/player/</a>
Quicktime	7.3.1	<a href="http://www.apple.com/quicktime/">www.apple.com/quicktime/</a>
Flash Player	9.0.124	<a href="http://www.macromedia.com/software">www.macromedia.com/software</a>
Adobe Reader	8.1.2	<a href="http://www.adobe.com/products">www.adobe.com/products</a>

### Comunicación P2P

#### Connecta 2000 7.14



Tamaño: 3,9 Mb

Idioma: Español

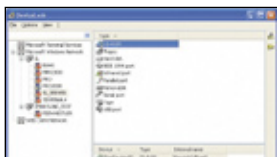
Adware

Software de comunicación directa basado en los sistemas peer to peer, y especializado en videoconferencia a través de Internet sin necesidad de utilizar un servidor centralizado, como usan los sistemas habituales. Permite la videoconferencia con 100 usuarios simultáneos.

[www.connecta2000.com](http://www.connecta2000.com)

### Seguridad

#### DeviceLock 6.2.1



Tamaño: 35,8 Mb

Idioma: Inglés

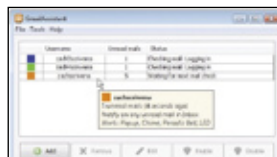
Shareware: 31,20 €

Sistema de seguridad frente a accesos no deseados mediante dispositivos que se conectan a la red local. Permite bloquear la conexión de dispositivos de tipo USB a cualquier sistema de la red, además de conexiones Firewire, wifi o grabadoras de CD y DVD externas.

[www.devicelock.com](http://www.devicelock.com)

### Correo electrónico

#### Gmail Assistant



Tamaño: 905 Kb

Idioma: Inglés

GPL

Sistema de notificación de correo electrónico que accede a tus cuentas de Gmail o de Google Apps, y te informa mediante diversas notificaciones configurables cuando recibes un nuevo mensaje de correo electrónico en cualquiera de ellas.

<http://gmailassistant.sourceforge.net>

### Web

#### Hydra 1.0.7



Tamaño: 14,7 Mb

Idioma: Inglés

Freeware

Un navegador basado en el motor de Internet Explorer, sobre el que añade una gran variedad de herramientas que te facilitarán la navegación por tus páginas web favoritas. Añade una versión mejorada de los favoritos, búsquedas personalizables y soporte para gestos de ratón.

<http://hydrabrowser.com>

### Descargas

#### Internet Video Converter



Tamaño: 23,1 Mb

Idioma: Inglés

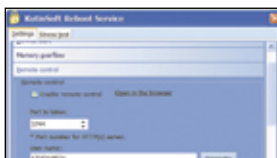
Freeware

Herramienta para descargar archivos de cualquier página web que funcione mediante un sistema de streaming como, por ejemplo, YouTube o Google Videos, pero con la novedad de que puede funcionar desde una memoria USB portátil, sin necesidad de instalación.

<http://ivcsoft.free.fr>

### Control Remoto

#### Reboot Service 1.0



Tamaño: 1,2 Mb

Idioma: Inglés

Freeware

Controla a distancia el funcionamiento de un servidor o una estación de trabajo. Reboot Service te permite reiniciar a distancia cualquier servidor o sistema, y controlar el uso que se hace de su memoria, facilitando así la gestión del mismo sin una presencia directa.

[www.kutinsoft.com](http://www.kutinsoft.com)

### Rss

#### Snarfer 1.0.0



Tamaño: 394 Kb

Idioma: Inglés

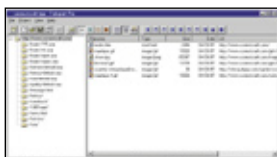
Freeware

Una herramienta con la que acceder a todos los contenidos Rss que te interesan desde la misma aplicación, y gestionar todos los feeds. Dispone, incluso, de un sistema de pestañas que te permite abrir varios feeds al mismo tiempo, para tener toda esa información a la vista.

[www.snarftware.com](http://www.snarftware.com)

### Descargas

#### Teleport Pro 1.54



Tamaño: 679 Kb

Idioma: Inglés

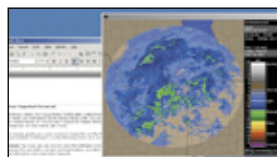
Shareware: 49,95 \$

Mejora la capacidad de descarga de archivos de tu ordenador a través de Internet, gracias a las funciones de Teleport Pro, que te permite iniciar hasta diez descargas simultáneas de cualquier archivo, para así mejorar el rendimiento, crear un mirror exacto de un sitio web o descargarlo a tu PC.

[www.tenmax.com/teleport](http://www.tenmax.com/teleport)

### Webcams

#### webcamOnTop 5.2.0



Tamaño: 1,2 Mb

Idioma: Inglés

Freeware

Una herramienta con la que podrás tener, siempre en tu escritorio, la imagen de la webcam que selecciones, sin que las aplicaciones que vayas abriendo la oculten. Así podrás utilizarlo para un sistema de seguridad remoto o, simplemente, para saber el estado del tráfico.

<http://www.jpelectron.com>

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



# Dale vida a tu PC

## Sumario

Curso: Monta tu PC, 5ª entrega	74
La configuración inicial	75
Pasos previos a la instalación	76
Instalación de Windows XP	77
Controladoras SATA y SCSI	77
Aún hay cosas por hacer	78
Instalación de Windows Vista	78
Instalación de Ubuntu	79

La primera duda que te puede surgir es ¿qué es el sistema operativo? Se trata del conjunto de programas que gobiernan y explotan el hardware del PC, para permitir al usuario interactuar con él.

Como pudiste comprobar en la anterior entrega del curso, al encender el ordenador por primera vez, la BIOS toma el con-

**Tanto si has montado tu propio ordenador como si lo has comprado ensamblado, es más que probable que, tarde o temprano, tengas que cargar el sistema operativo desde cero. ¿Quieres saber cómo?**

trol del hardware y hace una serie de comprobaciones para asegurarse de que todo está correcto. Justo a continuación, el ordenador trata de cargar el sistema operativo, ya sea desde un disco óptico o desde el disco duro.

Si se completa la carga, en pantalla aparece una interfaz que, por lo general, es gráfica, como el escritorio de Windows. Si algo falla o el sistema operativo no está instalado, lo único que verás será una pantalla negra y un mensaje de error.

## Alternativas

No son muchos los sistemas operativos para PC. En la actualidad los más extendidos son Windows XP, Windows Vista y las diferentes distribuciones de Linux, como Ubuntu. Cada uno tiene sus ventajas e inconvenientes.

### Windows XP

Se trata de un sistema operativo que ha alcanzado su madurez. Se puso a la venta en 2001 y, desde entonces, se le han añadido funcionalidades y corregido fallos a través de actualizaciones online.

Tiene a su favor su probada estabilidad y compatibilidad: millones de ordenadores lo emplean en todo el mundo, desde equipos domésticos a PCs de empresa.

### Windows Vista

Si compras un equipo nuevo tienes un altísimo porcentaje de posibilidades de que traiga el nuevo sistema operativo de Microsoft. Lleva en el mercado unos meses, y tiene varias novedades interesantes, así como una interfaz más atrac-

tiva, pero todavía le queda mucho por recorrer para funcionar correctamente y no ser tan glotón en cuanto a recursos: para que Vista se comporte con la misma fluidez que XP necesitas una máquina más potente. De todas formas, parece que Microsoft forzará a los usuarios legales a pasar por el aro, ya que pronto dejará de permitir activaciones y dar soporte para XP.

## Distribuciones Linux

Linux es un sistema operativo libre y, por tanto, gratuito. Existen muchas variantes del mismo, cada una orientada a cubrir unas necesidades concretas o con unos modos de uso y configuración con algunas diferencias. Esto es lo que se conoce como distribuciones. En la actualidad la puesta en marcha de un sistema operativo Linux entraña una dificultad similar a la de cualquier otro sistema operativo, aunque el mayor problema para dar el salto a Linux se sigue encontrando en la compatibilidad de los drivers, aplicaciones y juegos.

## ¿32 bits o 64?

La mayoría de los sistemas operativos están disponibles en versiones de 32 y 64 bits. La diferencia se encuentra en el tamaño de "palabra", por lo que, para usar 64 bits, el procesador debe ser compatible. A pesar del supuesto mejor rendimiento en 64 bits, te recomendamos seguir empleando sistemas de 32, dada su mayor compatibilidad con los programas y drivers actuales.

## Guía del curso

El chasis, la fuente, la placa y el procesador	246
El disipador y la memoria RAM	247
La tarjeta gráfica, el disco duro y las unidades ópticas	248
El cableado: conéctalo todo y ponlo en marcha	249
Configura la BIOS e instala el sistema operativo	250



Gracias a los asistentes de instalación de los sistemas operativos, poner un PC en funcionamiento es cada vez más sencillo.



## La configuración inicial

Con el equipo completamente montado y antes de cargar el sistema operativo, debes dedicarle unos instantes a asegurarte de que los parámetros de la CMOS, es decir, la configuración de la BIOS, son correctos.

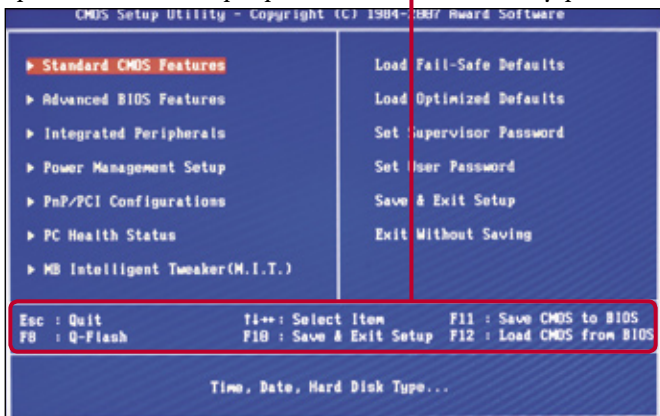
Actualmente, la mayoría de placas base del mercado emplean menús de configuración de CMOS de tres tipos: Award, Phoenix o AMI. La diferencia entre ellos está en el aspecto que presentan, ya que las opciones que ofrecen son las mismas. Suelen ser bastante sencillas, aunque habitualmente están en inglés, lo que puede ponerle las cosas difíciles a los menos duchos en esta lengua. A continuación te mostramos los parámetros más importantes en una BIOS de tipo Award.

**1** Accede a la herramienta de configuración de la CMOS. Para ello presiona una o varias teclas durante el arranque del sistema. Generalmente, aparecen indicadas en pantalla.

<DEL>:BIOS Setup <F9>:XpressRecovery2  
12/21/2007-KD79B-SB600-6A56AC01C-00

Lo más común, siempre que no se trate de un equipo de marca, es que haya que presionar la tecla **Supr**.

**2** La navegación por las opciones de la CMOS generalmente se realiza por medio del teclado, con los cursores. Si dudas, no tienes más que prestar atención a la información que aparece en pantalla, donde además de los diferentes apartados de configuración también aparecen las teclas que puedes usar.



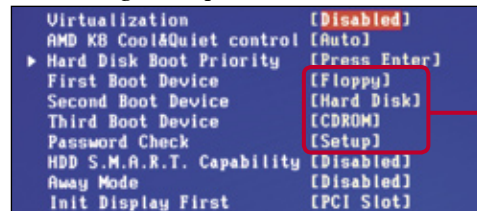
**3** Si te sitúas con el cursor sobre el primero de ellos y presionas la tecla **Enter**, accederás al menú donde se puede indicar, entre otros parámetros, la fecha del sistema o las unidades de disco detectadas automáticamente. Si la tuya no figura o quieres especificar sus parámetros manualmente, sitúate encima del disco en cuestión y presiona **Enter** para acceder a las opciones disponibles.

**4** Es habitual que, por defecto, la disquete-  
ra se encuentre activada en la configuración. Su utilidad en la actualidad es prácticamente nula, por lo que si no la has montado, sitúate sobre ella.

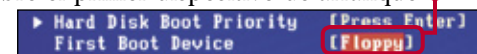
y presiona **Enter** para acceder a la lista que permite desactivarla seleccionando **None**.

**5** Cuando hayas completado los cambios en un apartado presiona la tecla **ESC** para volver al menú principal. Ahora sitúate sobre **Advanced BIOS Features** y presiona **Enter**. Las opciones que aparecen en este apartado pueden variar bastante de unas placas a otras, pero lo fundamental es determinar el orden de arranque. Esto es, el orden en el que se buscan los dispositivos donde pueden estar almacenados los archivos necesarios para iniciar el PC, utilizando el primero que se encuentre.

En nuestro caso la placa que hemos elegido tiene configurada por defecto la secuencia

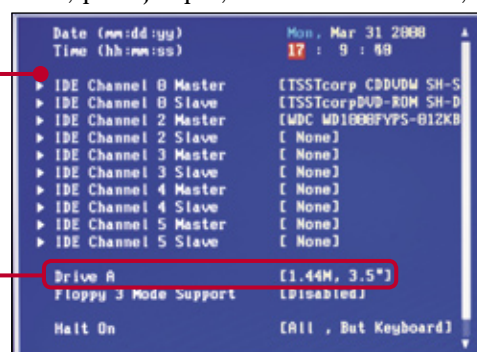


por lo que, para que el equipo sea capaz de iniciarse desde un CD, como el de instalación de Windows, hay que modificarlo. Sitúate sobre el primer dispositivo de arranque.

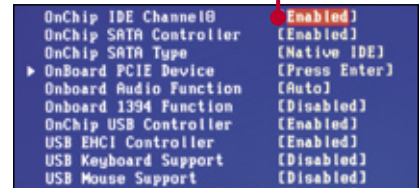


y presiona **Enter**. De ese modo aparece el menú en el que puedes modificar la asignación. Elige la unidad óptica del sistema y presiona **Enter** para fijarla.

**6** Vuelve al menú principal. Accede al apartado **Integrated Peripherals**, en el puedes habilitar o deshabilitar las diferentes interfaces de la placa base. Como, por ejemplo, la controladora IDE, la



controladora SATA, la tarjeta de sonido, la controladora USB, etcétera.



Si estás usando un teclado y un ratón USB, te recomendamos modificar un parámetro: la compatibilidad con este tipo de dispositivos cuando se emplean entornos MS-DOS, como los usados por algunos discos de arranque o configuración. Para ello sitúate sobre las opciones



una a una y presiona la tecla **Enter** para modificar su valor. Elige **Enabled** y vuelve a presionar **Enter**.

**7** Desde el apartado **PC Health Status** puedes monitorizar el estado del hardware: detalles como la temperatura medida por diferentes sondas integradas en la placa base o la velocidad de giro de los ventiladores. Los

### Restablecer la configuración

Si en algún momento realizas una configuración incorrecta que impide que el equipo pueda arrancar con normalidad, siempre existe la posibilidad de restablecer los valores fijados por defecto en la CMOS sin tener siquiera que acceder al menú. Todas las placas base incorporan un jumper o un pulsador que permite llevar a cabo esta acción físicamente al cambiarlo de posición o presionarlo, si se trata de un botón. Eso sí, ten en cuenta que perderás todas las configuraciones realizadas, incluyendo la fecha del sistema, por lo que tendrás que volver a ajustar los parámetros necesarios.

**1** Apaga el equipo y desconecta la corriente. Abre el chasis y localiza en la placa base los pins oportunos. Suelen estar cerca de la pila de botón que mantiene la configuración y, en nuestro caso, viene identificado como



**2** Si hay un jumper sobre los contactos, extráelo tirando de él hacia afuera y vuelve a insertarlo en la posición indicada. En nuestro caso no hay ninguno, por lo que simplemente hay que colocarlo uniéndolos pins. Si no tienes uno, puedes unir los pins con la punta de un destornillador, con cuidado de no tocar ninguna otra parte metálica. Espera unos instantes y vuelve a colocarlo como al principio. A continuación podrás encender el PC. Si no encuentras el jumper o el pulsador, siempre te queda el "plan B": quitar la pila durante unos minutos.





valores que aparecen en azul más oscuro son sólo informativos

Vcore	1.254V
DDR2 1.8V	2.192V
+3.3V	3.312V
+12V	12.382V
Current System Temperature	32°C
Current CPU Temperature	31°C
Current CPU FAN Speed	1985 RPM
Current SYSTEM FAN1 Speed	1838 RPM
Current SYSTEM FAN2 Speed	0 RPM
Current POWER FAN Speed	0 RPM
CPU Warning Temperature	[78°C/158°F]
CPU FAN Fail Warning	[Enabled]
SYSTEM FAN1 Fail Warning	[Disabled]
SYSTEM FAN2 Fail Warning	[Disabled]
POWER FAN Fail Warning	[Enabled]
CPU Smart FAN Control	[Enabled]
CPU Smart FAN Mode	[Auto]

mientras que los que figuran justo a continuación pueden modificarse. Entre estos últimos se encuentran las alarmas por temperatura y velocidad, que pueden activar, desactivar o modificar el límite a partir del que se disparan.

**8** Algunos fabricantes, como Gigabyte, incluyen en sus placas base menús especiales, desde donde pueden modificarse parámetros avanzados de los componentes para exprimir su rendimiento. Este es el caso

de **MB Intelligent Tweaker (M.I.T.)**, donde encontrarás algunas de estas opciones:

Memory Clock	DDR 800
DRAM Configuration	[Press Enter]
Auto Xpress	[Press Enter]
***** System Voltage Optimized *****	
System Voltage Control	[Manual]
CPU Voltage Control	[Normal]
Normal CPU Vcore	1.2500V
DDR2 Voltage Control	[+0.30V]
Chipset Voltage Control	[Normal]

Ten en cuenta que rebasar las capacidades del hardware, por ejemplo la tensión máxima de alimentación de una memoria, puede provocar una avería, por lo que te recomendamos que no modifiques estos valores sin saber bien qué estás haciendo.

**9** Una vez modificados todos los parámetros, elige **Save & Exit Setup** y presiona **Enter** para guardar los cambios. En ese instante aparece un cuadro de aviso donde hay que presionar la tecla **Y** y otra vez **Enter** para aceptar los cambios y salir.

**10** En ese momento el equipo volverá a iniciarse y cargará los nuevos parámetros. A continuación mostrará la información de todos los dispositivos detectados y tratará de arrancar leyendo los archivos de las ubicaciones indicadas en la configuración. Si no encuentra ninguna ubicación válida, mostrará el mensaje que solicita la inserción de un disco válido, como el de instalación del sistema operativo.

Pre. Slave Disk	BUD.ATA.33	Parallel Port(s)	378
		DDR2 at DIMM	1 2
IDE Channel 2 - Master Disk	HDD	M.R.R.T. capability	Enabled
PCI Devices Listing			
Bus	Dev	Fun	Vendor Device
0	18	0	1002 4380 145
0	19	0	1002 4387 145
0	19	1	1002 4388 145
0	19	2	1002 4389 145
0	19	3	1002 438A 145
0	19	4	1002 438B 145
0	19	5	1002 438C 145
0	20	0	1002 438D 145
0	20	1	1002 438E 145
0	20	2	1002 438F 145
1	0	0	1002 7288 104
Verifying DMI Pool Data	.....		
Boot from CD/DVD	.....		
Boot from CD-ROM	.....		
DISK BOOT FAILURE, INSERT SYSTEM DISK AND PRESS ENTER			
nP/PCI Configura			
C Health Status			
B Intelligent Tw			

## Pasos previos a la instalación

Existen dos factores a tener en cuenta antes de lanzarte a instalar un sistema operativo en un PC, especialmente si lo que vas a hacer es una reinstalación o una actualización. Son estos:

### Requisitos del software

Este factor es especialmente importante, tanto, que le hemos dedicado el cuadro de la derecha. Básicamente, debes tener en cuenta si tu ordenador es capaz de cumplir las exigencias mínimas del sistema operativo que quieres instalar. Si no lo hace, no te quedará más remedio que actualizar su hardware o elegir un sistema operativo menos exigente.

### Drivers esenciales

Para que el sistema operativo sea capaz de utilizar cada componente de hardware, es necesario que sepa cómo dirigirse a él. Es decir, tiene que hablar su idioma y conocer sus posibilidades. Esto es posible gracias a los drivers.

Para cada componente de hardware el sistema emplea un driver, sin excepción. La diferencia se

encuentra en que muchos de ellos van integrados de serie con el propio sistema operativo, por lo que, de cara al usuario, no son necesarios. Si los componentes de tu equipo se fabricaron después de que el sistema operativo que vas a emplear estuviera en la calle, tendrás que cargarlos aparte.

Antes de comenzar la instalación es muy recomendable que te asegures de tener todos los drivers necesarios o, al menos, los más importantes. Imagínate que vas a actualizar tu equipo, formateas y no tienes en un CD el driver de tu tarjeta de red. Sin él no podrás siquiera acceder a Internet para descargar todo lo que necesites.

Los fabricantes suelen incluir con sus componentes un CD con los drivers necesarios, pero es recomendable que, en lugar de usar esos, visites la web del fabricante y descargues la última versión disponible. Al igual que todos los programas, los drivers se van actualizando para solucionar problemas conocidos y mejorar su rendimiento.

### ¿Tu PC cumple con los requisitos?

Antes de instalar el sistema operativo debes asegurarte de que tu PC cumple con todos los requisitos necesarios. Estos pueden consultarse en la web de los productos, aunque aquí te mostramos una tabla en la que se especifican los mínimos imprescindibles. Como puedes ver, tanto Windows XP como cualquiera de las distribuciones de Linux, tienen un nivel de exigencias que puede cumplir prácticamente cualquier PC que no sea demasiado antiguo pero, en el caso de Windows Vista, la cosa cambia. Además de los requisitos mínimos del software, también hay que tener en cuenta la compatibilidad de algunos dispositivos y programas. Para simplificar la tarea y no perder el tiempo al dar el salto, Microsoft ha creado una herramienta que permite evaluar el PC para saber si es apto para la instalación del nuevo sistema operativo. Lógicamente para poder usarla necesitarás tener otro sistema operativo ya instalado, por lo que está indicada para los usuarios que lo que se están planteando es una actualización.

Windows Vista		Asesor de actualizaciones de Windows Vista
		Loguearse: la lista de tareas Guardar informe
Detalles del informe: Windows Vista Business		Sistema Dispositivos Programas Lista de tareas
Detalles del sistema:		
No se detectó ningún problema con estos componentes del sistema. La siguiente tabla contiene componentes del sistema que reúnen los requisitos mínimos de hardware necesarios para Windows Vista.		
Categoría	Acción necesaria	Explicación
CPU	No es necesaria ninguna acción	La CPU del equipo es Intel® Core™2 Duo CPU 3.00GHz
Memoria del sistema (RAM)	No es necesaria ninguna acción	El equipo tiene 2.00 GB de RAM.
Unidad de DVD	No es necesaria ninguna acción	El equipo puede leer DVDs.
Tarjeta de vídeo	No es necesaria ninguna acción	La tarjeta de vídeo actual admitirá la experiencia del escritorio con Windows Aero™.

El asesor de actualizaciones de Windows Vista puede descargarse gratuitamente desde la web de Microsoft: [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

### Requisitos mínimos

	Windows XP	Windows Vista	Ubuntu
Procesador	Procesador a 233 MHz	Procesador a 1 GHz	Procesador a 133 MHz
Memoria RAM	64 Mb (recomendable 128 Mb)	1 Gb (recomendable 2 Gb)	32 Mb (recomendable 128 Mb)
Disco duro	Al menos 1,5 Gb libres	Disco de 40 Gb con 15 Gb libres	Al menos 300 Mb libres
Unidad óptica	Lector de CD o DVD	Lector de DVD	Lector de CD o DVD
Otros	—	Gráfica compatible con DirectX9 con, al menos, 128 Mb de memoria	—





## Instalación de Windows XP

Inicialmente Microsoft lanzó dos versiones de su sistema operativo: Windows XP Home, pensado para entornos domésticos, y Windows XP Professional, con algunas diferencias en cuanto a la integración de los equipos con los dominios en redes corporativas. Posteriormente han aparecido nuevas versiones, como Windows XP Media Center o Tablet PC Edition. La instalación de todas ellas se realiza de la misma forma, tal y como te indicamos a continuación:

**1** Enciende tu PC e inserta el CD de instalación. Si el equipo está configurado para arrancar correctamente, tras presionar una tecla cuando aparezca en pantalla **Presione cualquier tecla para iniciar desde el CD.**, y esperar unos segundos, verás el mensaje ●.


El programa de instalación está inspeccionando la configuración de hardware de su equipo...

**2** La primera etapa del asistente de instalación se maneja por medio del teclado. Siempre verás en pantalla las teclas que puedes emplear. Para comenzar la instalación, presiona la tecla , tal y como te indica .

Programa de instalación.

Esta parte del programa de instalación prepara Microsoft(R) Windows(R) XP para que se utilice en este equipo.



- Para instalar Windows XP ahora, presione la tecla ENTER.
- Para recuperar una instalación de Windows XP usando  
Cassola de recuperación, presione la tecla R.
- Para salir del programa sin instalar Windows XP, presione F12.

Justo a continuación debes aceptar las condiciones del contrato de licencia antes de poder continuar. Para ello no tienes más que presionar la tecla .

**3** Debes indicar dónde se efectuará la instalación del sistema operativo. El asistente te mostrará las unidades detectadas en el sistema.


Disco 16379 MB 0 en Id. 0 en bus 0 en atapi (MBR)

Espacio no particionado	16379 MB
-------------------------	----------

Si el disco duro que has empleado para montar el PC es nuevo, lo más probable es que no esté particionado ni formateado. Tal y como puedes leer en pantalla, debes presionar la tecla  para crear una nueva partición .

- Para instalar Windows XP en la partición seleccionada, presione Entrar.
- Para crear una partición en el espacio no particionado, presione C.
- Para eliminar la partición seleccionada, presione D.

A efectos prácticos, cada partición actúa como un disco duro independiente, con su propia letra de unidad.

Puedes optar por utilizar el tamaño completo del disco en una única partición 

```
El tamaño mínimo para la partición nueva es de 1
El tamaño máximo para la partición nueva es de 1637
Crear partición de tamaño (en MB): 16371
```


o bien dividirlo en unidades más pequeñas. Esto dependerá del tamaño del disco y del tipo

de uso que vayas a hacer del PC. Por ejemplo, puedes crear una partición primaria en la que instalar el sistema operativo y los programas (reserva para ella al menos 40 Gb) y crear una segunda partición en la que almacenar tus datos personales, fotos, canciones, etc. De esa forma si te ves obligado a formatear el PC, no tendrás que tocar tu partición secundaria.


#### 4 Con la partición ya realizada, sitúate sobre ella con los cursores ●

Disco 16379 MB 0 en 14.8 en bus 0 en adapt (MBR)

0:	Partición (Nueva Original)	16391 MB < 16370 MB libres>
Sistema de archivos ext2		0 MB

y presiona la tecla . A continuación selecciona la opción .

Formatar la partición utilizando el sistema de archivos NTFS (replido)  
Formatar la partición utilizando el sistema de archivos FAT (replido)  
**Formatar la partición utilizando el sistema de archivos NTFS**  
Formatar la partición utilizando el sistema de archivos FAT

y presiona otra vez . Ten en cuenta que este proceso elimina toda la información existente en el disco. Te recomendamos encarecidamente que uses NTFS en tu PC, ya que se trata de un sistema de archivos más avanzado que FAT en cuanto al modo de organizar y tratar la información en el disco.

**5** Tras el formateo, que tardará más o menos tiempo en función del tamaño del disco, el asistente comenzará la copia de los archivos necesarios al disco duro ●.

Programa de instalación de Windows XP Profesional

Espere mientras el programa de instalación copia archivos en las carpetas de instalación de Windows. Esta operación puede tardar varios minutos.

Copiando archivos... 34%

[Continúa: pulsar <D>]

Luego, el equipo se reiniciará automáticamente.

Su equipo se reiniciará dentro de 10 segundos...

**6** Al encenderse de nuevo el equipo, el asistente volverá a tomar el control. A partir de este momento sí es posible la utilización del ratón, y el aspecto que presenta la interfaz es mucho más amigable. En la esquina inferior izquierda puedes observar una estimación del tiempo aproximado que queda ●.

Windows 10

Recopilando información

Actualización de Windows

Preparando las instalaciones

Instalando Windows

Finalizando la instalación

## Un aspecto mucho más atractivo

Windows 10 Professional presenta un sistema visual que combina una estética brillante, líneas rectas y colores atractivos con un diseño orientado a tareas y de exploración personalizada.

El rediseño del menú Inicio hace más fácil encontrar la información importante y tener acceso a los programas que utiliza con más frecuencia.

Windows 10 facilita el cambio entre programas y abrir, ver o cerrar varios elementos al mismo tiempo, respondiendo a las necesidades de la base de tareas y agrupando los elementos relacionados.

La instalación se completó y se reinició automáticamente en 29 minutos

**7** El asistente te solicitará una serie de datos antes de concluir, como el idioma que desees usar en el teclado, tu nombre, la fecha y hora, el nombre que quieres asignar a tu equipo y grupo de trabajo o el número de licencia del sistema operativo.

**Programa de instalación de Windows XP Professional**

**Su clave de producto**  
 Su clave de producto asigna un número exclusivo a su copia de Windows XP.



Certificate of Authenticity

La clave de producto de 25 caracteres aparece en la sección inferior de su Certificado de autenticidad.

Escriba la clave del producto a continuación:

Clave del producto:

que podrás encontrarlo en la pegatina incluida con el CD de instalación o con el PC.


**8** Cuando se completan todas las fases de las que consta el proceso de instalación el equipo volverá a reiniciarse automáticamente. En ese

## Controladoras SATA y SCSI

Windows XP hizo su aparición en el mercado antes que muchas de las controladoras SATA, que incorporan la mayoría de placas base actuales.

Es por esta razón que, con los equipos más modernos, con el CD estándar del sistema operativo no es suficiente para completar la instalación. Si, durante el proceso Windows XP, no es capaz de reconocer la controladora SATA, tampoco será capaz de ver los discos duros que estén conectados a ella, por lo que no tendrá acceso a los mismos. La solución es cargar el driver específico durante el proceso de instalación.

Esto puede hacerse integrando el controlador con el CD de instalación, utilizando alguna herramienta como nLite ([www.nliteos.com](http://www.nliteos.com)) o de la forma propuesta por Microsoft al comenzar la carga del asistente de instalación.

En dicho asistente podrás observar, en la parte inferior de la pantalla, el mensaje .

Presione F6 si desea instalar un SCSI o RAID de otro fabricante...

Presiona la tecla **F8** y verás la pantalla .

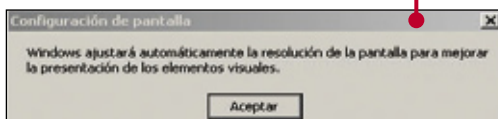
A continuación tendrás que introducir el disquete con los drivers oportunos (proporcionados por el fabricante de la placa base). Para poder hacerlo de esta forma es imprescindible tener una disquetera montada en tu sistema, aunque sólo sea durante el proceso de instalación.

- \* Para especificar adaptadores SCSI adicionales, unidades de CD-ROM o controladores de disco para su uso con Windows, incluyendo aquellas para los cuales se ha especificado un disco de soporte de un fabricante de dispositivos de almacenamiento masivo, presione S.
- \* Si no tiene ningún disco de soporte de un fabricante de dispositivos de almacenamiento masivo o no quiere especificar dispositivos adicionales de almacenamiento masivo para usar con Windows, presione Entrar.

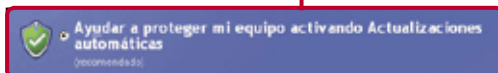
S-Especificar un dispositivo adicional    Entrar-Continuar    F3-Salir



momento aparecerá un mensaje que permite aumentar la resolución de la pantalla.



y que se cargue un nuevo asistente para especificar las configuraciones. Selecciona ahora la casilla



y completa el resto de pasos en función de tus preferencias.



**9** La última indicación de este asistente aparece a continuación.



En él que podrás dar de alta a los usuarios que utilizarán el ordenador: si van a ser varias las

personas que lo usen, la mejor forma de que cada uno tenga su propio espacio de trabajo es que empleen cuentas de usuario separadas. Al presionar sobre el botón **Finalizar**, verás por primera vez el escritorio de tu equipo.



## Instalación de Windows Vista

Vista está disponible en un total de seis versiones diferentes. De más básica a más avanzada: Starter, Home Basic, Home Premium, Business, Enterprise y Ultimate. Para conocer en detalle cuáles son las diferencias entre unas y otras puedes dirigirte a la web [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com) o a [http://es.wikipedia.org/wiki/Windows\\_Vista](http://es.wikipedia.org/wiki/Windows_Vista)

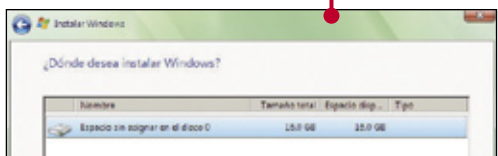
Todas ellas se instalan del mismo modo. Es más, sólo existe un disco de instalación y, en función del número de serie introducido, se activan unas características u otras.

**1** Inicia tu equipo con el disco de instalación insertado, y espera hasta que cargue el asistente para el proceso. En Vista éste se realiza desde el primer momento en un entorno totalmente gráfico.

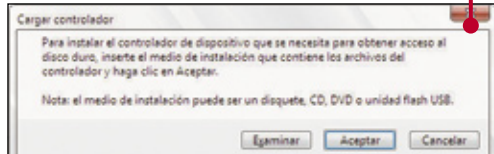


**2** Especifica el idioma que deseas utilizar y presiona **Siguiente**. A continuación, pulsa el botón **Instalar ahora**, y, después, escribe tu número de licencia, que acompaña a tu disco de instalación original.

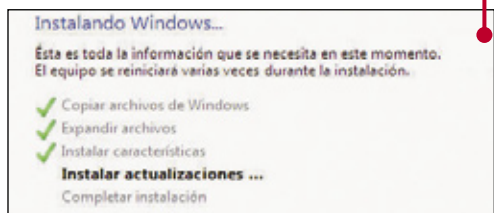
**3** Una vez aceptada la licencia e iniciado el proceso, tendrás que decidir dónde instalar el sistema operativo.



Si es necesario algún controlador adicional aparecerá la ventana donde lo solicitará.



A partir de aquí el proceso es automático.

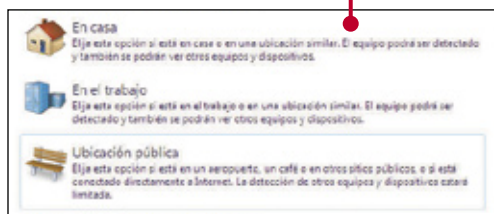


y se tomará bastante tiempo y algún que otro reinicio del equipo antes de requerir tu intervención de nuevo.

**4** A continuación indica qué nombre de usuario quieres tener en Windows.



el fondo de pantalla que quieres usar, si deseas activar las actualizaciones automáticas, la fecha y hora y tu ubicación.



Al presionar sobre el botón **Iniciar**, el equipo cargará la pantalla de bienvenida y, tras iniciar sesión, tendrás ante ti Vista funcionando.



### Aún hay cosas por hacer

Tras completar la instalación de cualquier sistema operativo, aún quedan algunos aspectos que requieren que les dediques algo de tiempo:

#### • Drivers

Como ya te hemos contado, no todos los componentes y periféricos son reconocidos automáticamente por el sistema operativo. Es muy probable que tengas que instalar algunos de ellos a mano.

#### • Antivirus

Para evitarte sorpresas, instala lo antes posible algún antivirus. Hay algunos gratuitos, para uso doméstico, que puedes descargar de la Internet, como Avast Home Edition ([www.avast.com](http://www.avast.com)), AVG Free Edition (<http://free.grisoft.com>) o Avira Antivir ([www.free-av.com](http://www.free-av.com)).

#### • Actualizaciones

Las actualizaciones de los sistemas operativos solucionan problemas de todo tipo, y añaden funcionalidades. Asegúrate de mantener actualizado el tuyo.

#### • Códecs y programas

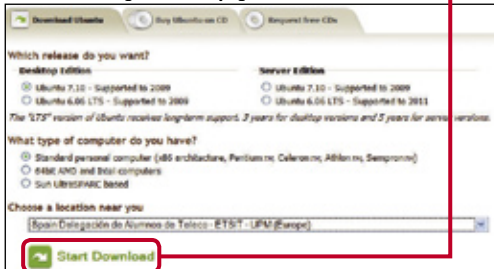
Cada tipo de fichero necesita un programa diferente para abrirse. Algunos de ellos son casi imprescindibles así que no te quedará más remedio que instalarlos uno a uno: Acrobat Reader, una suite ofimática, los códecs para reproducir DivX, etc.



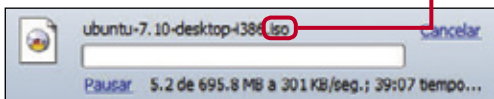
## Instalación de Ubuntu

Si te gusta la informática habrás oído hablar de Linux en bastantes ocasiones, pero tal vez no te hayas atrevido a probarlo. Existen muchas formas de hacerlo, tantas como distribuciones del sistema operativo. En este caso nos centramos en la instalación de Ubuntu.

**1** Si te decantas por Linux, podrás descargarlo gratuitamente desde Internet, ya que es un software libre. Accede a [www.ubuntu.com/getubuntu/download](http://www.ubuntu.com/getubuntu/download), selecciona la última versión disponible y presiona el botón



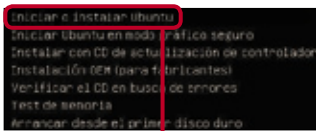
**2** Cuando la descarga se haya completado tendrás un archivo con extensión



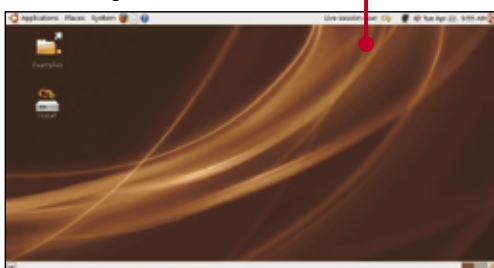
Necesitas emplear un programa de grabación de CD para crear el disco necesario para la instalación. Para ello puedes recurrir, por ejemplo, a ImgBurn. Es un software de grabación gratuito que puedes descargar en [www.imgburn.com](http://www.imgburn.com). Una vez instalado, inserta un CD virgen, selecciona la opción



**3** El CD de Ubuntu te servirá tanto para instalar el sistema operativo como para probarlo sin necesidad de instalación. Para cualquiera de las dos cosas no tienes más que encender el ordenador con el disco dentro, esperar a que cargue un sencillo menú y elegir la entrada



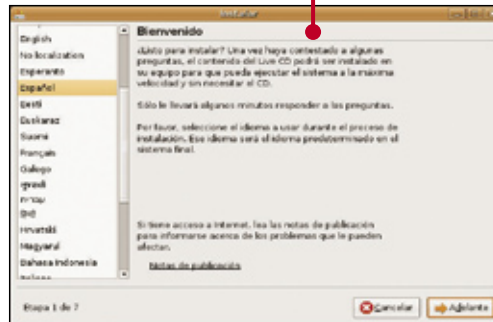
**4** La carga del sistema operativo tardará unos minutos. Tras ello tendrás ante ti un escritorio plenamente funcional



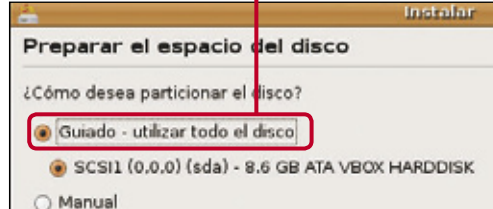
Para iniciar la instalación haz doble click sobre el icono que aparece en el escritorio



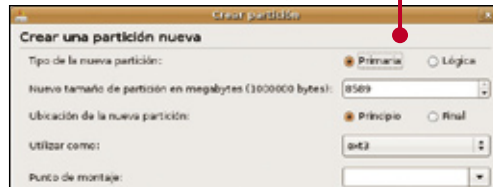
**5** El proceso se efectúa con ayuda de un asistente que recoge toda la información necesaria en siete etapas. La primera de ellas te permite elegir el idioma



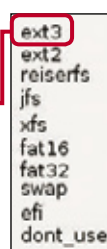
Después tendrás que seleccionar tu ubicación, la distribución del teclado y, a continuación dónde vas a instalar el sistema. Para ello puedes optar por hacerlo de manera automática, en una sola partición



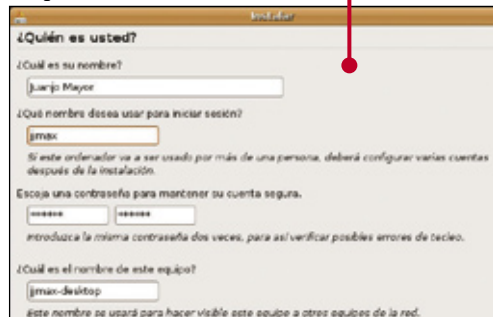
o seleccionar **Manual** y especificar a mano si deseas hacer más de una partición



Como verás, al igual que Windows puede emplear NTFS, Linux utiliza otro sistema de archivos, por defecto el denominado



**6** A continuación le toca el turno a tu información personal. Complétala y escribe una contraseña para tu cuenta de usuario



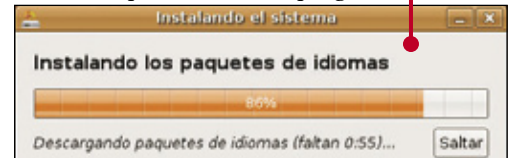
Cuando lo hayas hecho y continúes, el asistente te mostrará un resumen y podrás comenzar presionando el botón

**7** A partir de este momento el sistema realizará todas las operaciones necesarias sin necesidad de más intervención por tu parte.

### Computer Consejo

Si es la primera vez que tienes contacto con Linux y te sientes perdido, puedes recurrir a Internet. No dejes de visitar la web oficial de Ubuntu (<https://help.ubuntu.com>) y su portal hispano ([www.ubuntu-es.org](http://www.ubuntu-es.org)), en ellos se encuentran resueltas las dudas y problemas de muchos usuarios. Además, permanece atento a Computer Hoy, en próximos números entraremos más en detalle con el sistema operativo del pingüino.

Puedes comprobar en qué estado se encuentra el sistema por la barra de progreso



Al concluir la instalación asegúrate de haber extraído el CD de Ubuntu antes de reiniciar, ya que si no el PC entrará en un bucle mostrándote el mensaje

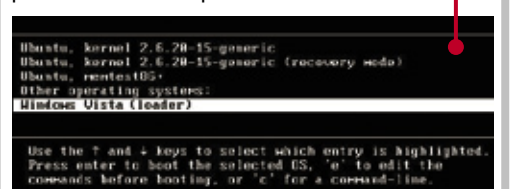
Please remove the disc, close the tray (if any) and press ENTER to continue

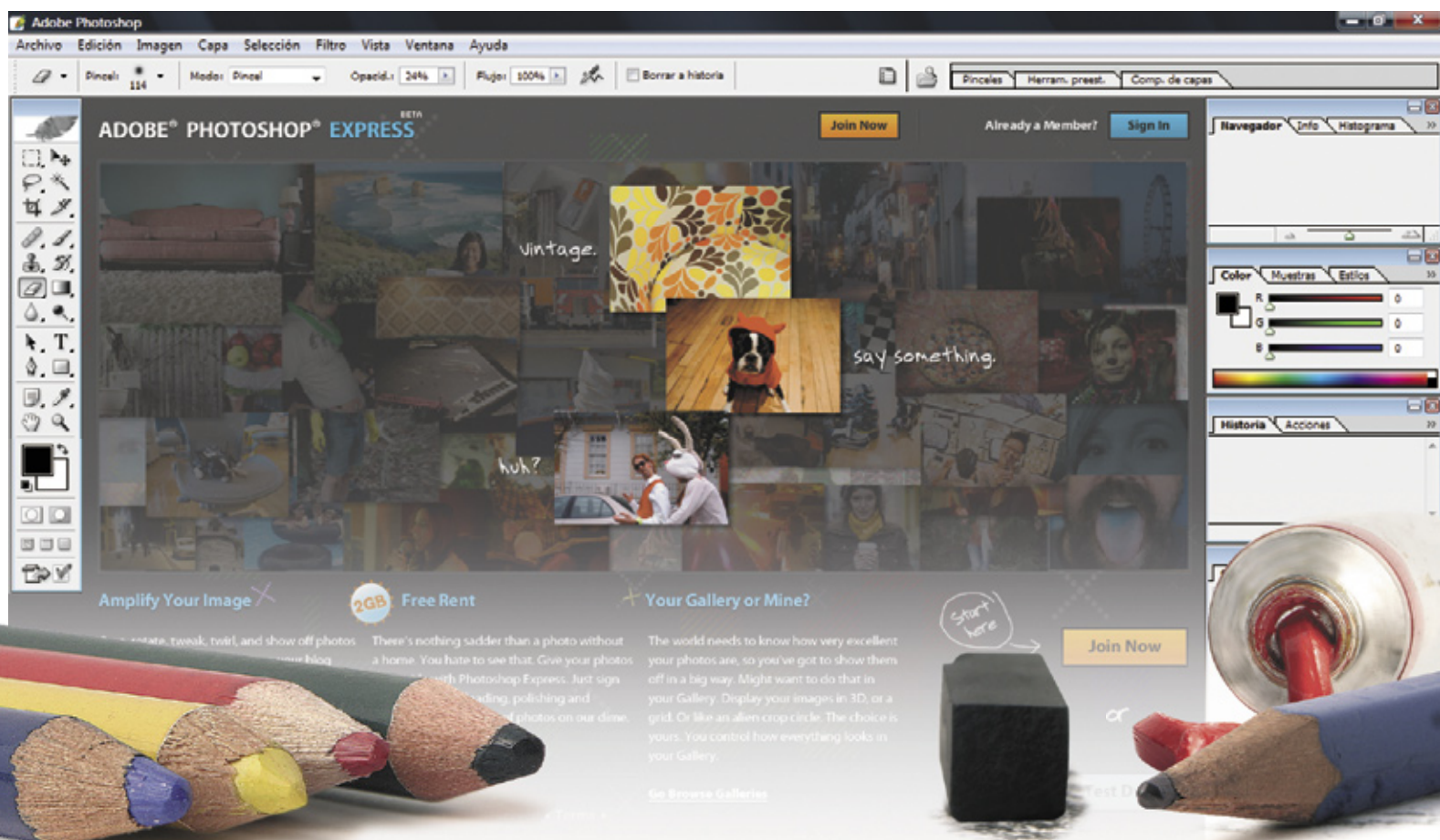
**8** Tras el primer inicio del sistema, tendrás ante ti la ventana de autenticación donde tendrás que escribir el nombre de usuario y la contraseña que indicaste durante la instalación. Como ya pudiste comprobar antes de comenzar el proceso, el aspecto de Ubuntu es muy similar al de cualquier Windows.



### Dos en uno

Si no terminas de decidirte por un sistema operativo u otro, o quieres disfrutar de lo mejor de cada uno, según para qué, no es necesario que tengas dos ordenadores. Si tienes más de un disco duro, o creas varias particiones en el tuyo, podrás instalar más de un sistema operativo. Tendrás que fijarte a la hora de elegir la ubicación de tu instalación, e indicar una partición diferente para cada sistema operativo. Te recomendamos que primero instales el sistema operativo Windows y, a continuación, instales Ubuntu. De ese modo, aprovecharás el gestor de arranque incluido con esta distribución de Linux. Cada vez que inicies el sistema, aparecerá un menú que te permitirá seleccionar qué sistema deseas arrancar





# Tu estudio en la red

**Retocar bien una fotografía digital puede resultar muy arduo con muchas de las herramientas actuales. Una alternativa a considerar para quienes no quieren complicarse mucho y obtener buenos resultados es usar un editor de fotos online, con el que puedes arreglar los fallos más típicos que suelen tener las fotos digitales.**

## Sumario

Práctico: Retoca tus fotos online	80
Crea una cuenta de usuario	81
Sube tus fotos	81
Edita las fotos en Photoshop Express	81
Retoca imágenes de tu web fotográfica	82
Guarda los resultados	82

Las cámaras digitales incluyen un software para editar las fotos, con el que se pueden corregir muchos de los fallos más típicos. Pero, si en alguna ocasión necesitas arreglar una imagen, como cuando subes fotos del móvil a Internet, te puede venir bien un editor online.

Con estos servicios puedes cargar fotos de algunos alojamientos web, retocarlas y guardarlas de

nuevo en su lugar. En general son intuitivos y sencillos de usar pero, antes de hacer nada, debes considerar varias cosas.

## Ajustar lo justo

A veces no se pueden arreglar todos los fallos de una foto, y no hay que excederse con el ajuste, o el resultado no será bueno.

## Retoque de brillo

Si imagen tiene zonas con mucha luz y no se distinguen las formas, está "quemada", y es difícil rescatar sus detalles. En estos casos no hay que bajar demasiado el blanco.

## Arreglo del color

De igual manera que con los brillos, no se debe subir demasiado la satura-

ción del color, ya que se pierden tonos y los colores se vuelven demasiado llamativos. Conviene usar el balance de blancos para corregir las dominantes de color y, después, corregir la saturación y el equilibrio de color, según lo requiera la imagen.

## Efectos

Uno de los más útiles es el de enfoque, con el que se pueden arreglar ligeros desfases del foco. Además, si pruebas filtros como el de cambio de tonos, posterizado, desenfoque o noche, puedes obtener resultados interesantes.



Para realizar ajustes complejos y montajes de foto es mejor usar programas más profesionales, como el Photoshop normal.

## Exportar las imágenes

Tras retocar una imagen puedes guardarla de nuevo en tu PC. Algunos de estos servicios, como Photoshop Express, tienen un espacio gratuito en su servidor. Si el programa lo permite, puedes reducirlas para subirlas a tu web y que ocupen menos espacio.

Ahora te enseñamos a usar Photoshop Express.

## Licencias

Recientemente se publicó la noticia de que Adobe se quedaba con la licencia de uso de las fotos que se guardan en su servidor, para uso libre. Ahora han revisado esta condición y esta licencia sólo te pertenece a ti.



## Arregla tus fotos con Photoshop Express

Retocar en esta web las fotos que guardas en tu ordenador, o en alojamientos online como Facebook, Picasa Web y Photobucket, es muy fácil con esta aplicación online pero, además, te permite clasificarlas y guardarlas donde quieras. Te mostramos en pocos pasos cómo utilizar estas herramientas y algunas más.

### 1 Crea tu cuenta de usuario

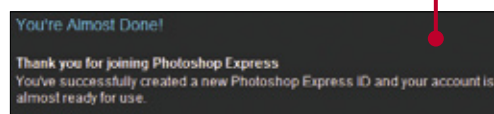
Para poder usar este servicio no es necesario registrarse, pero sí conviene hacerlo si lo vas a usar más de una vez, o si quieres que te sirva para retocar las fotos que tengas en Photobucket, Picasa Web o Facebook.

1 Para comenzar, accede a la web de Photoshop Express y, en la página principal, pincha en **Join Now**. En la siguiente ventana, escribe tu información personal en los apartados.

Si tienes cuenta en Picasa Web, especifica tu dirección de Gmail. Como aún está en fase

beta, hay varias cosas que no están terminadas. Por ejemplo, debes poner que resides en EEUU. Para ello, despliega la lista **Country** y selecciona **United States**. Cuando hayas rellenado el resto de los datos que te solicitan, haz click sobre el botón **Continue**.

2 Enseguida verás el mensaje de confirmación de tu registro como usuario.

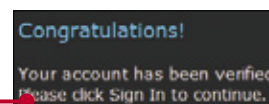


en el que se te dice que debes mirar tu correo (el que has especificado en tus datos) y buscar el email con el enlace para activar la verificación de la cuenta. Accede a tu cuenta y verás un mensaje similar a este: **Photoshop Express Verify Your Photoshop Express Account**. Abre este correo y pincha sobre el enlace de confirmación.

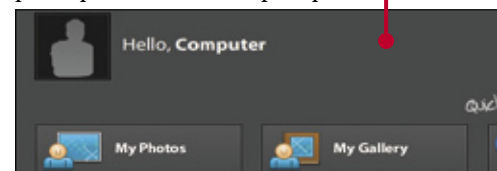
Se abrirá otra ventana de tu navegador con el men-

Please click below or copy and paste the following URL into your browser:  
[https://storage.adobe.com/verify\\_account.html?key=aaa950879c1054cf594](https://storage.adobe.com/verify_account.html?key=aaa950879c1054cf594)

saje que te indica que ya has creado satisfactoriamente la cuenta.



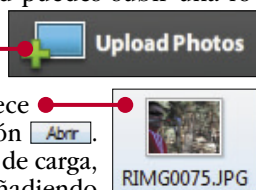
3 En esta misma página, para iniciar el sistema, pincha en **Sign In**. Escribe tus datos de usuario (el correo electrónico y la contraseña especificados antes) en y, si quieres que te reconozcan en cada inicio de sesión, marca la casilla **Remember Me**. Para empezar a usarlo, pulsa el botón **Sign In**. Ahora se abrirá la ventana principal de Photoshop Express.



### 2 Sube tus fotos

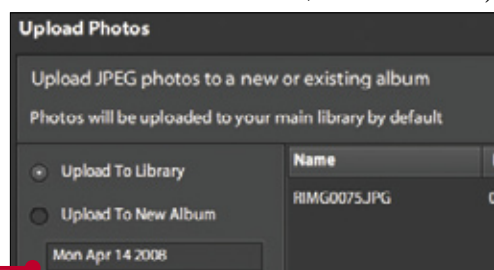
Una buena forma de probar esta herramienta es con fotos de tu PC. Sigues estos pasos y aprenderás cómo hacerlo fácilmente.

1 Si quieres probar las herramientas que tiene esta utilidad puedes subir una foto desde tu PC. Para ello, pincha en **Upload Photos** y haz click en el botón **Abre**. Se muestra la ventana de carga, en la que puedes ir añadiendo todas las imágenes que quieras subir.

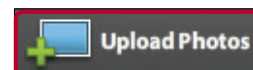


Empieza por crear un álbum, con un click en **Upload To New Album** y, en el espacio de debajo, escribe un nombre en **Fotos retocadas del PC**.

2 Para comenzar la descarga, pulsa el botón **Upload**. Una vez que se hayan enviado todos los archivos a Internet, verás el mensaje



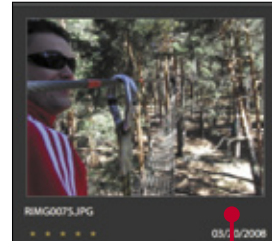
**Your photos have been successfully uploaded.** Para cerrar pulsa **Done**. Verás estas fotos en Photoshop Express.



3 Otra forma de subir imágenes de tu ordenador es pinchar en **Upload**.

Para incluirlas en uno de tus álbumes activa la casilla **Upload To Existing Album**, pincha en **Select** y elige un álbum en concreto.

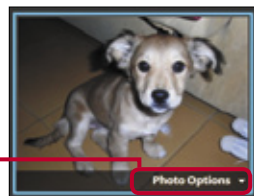
Pulsa **Upload** para subir la imagen. Al acabar saldrá donde hayas especificado.



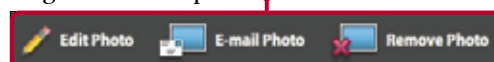
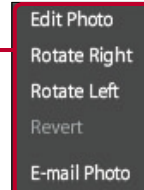
### 3 Edita las fotos en Photoshop Express

Las herramientas de este servicio online son sencillas de usar. A continuación te mostramos cómo se usan los diferentes tipos de ajustes que incluye.

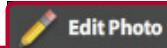
1 Ahora que has subido las fotos que querías, si seleccionas una de ellas y pinchas en **Photo Options**, aparecerá una lista



con las funciones relacionadas con ese archivo. Abajo también hay accesos directos a varias de las acciones más destacadas relacionadas con los archivos que ya has colgado en tu espacio.



Para retocar una imagen, selecciónala y pincha en **Edit Photo**.



2 Ahora se mostrará más grande y, a la izquierda de la ventana, aparecen tres gru-

pos de funciones. La primera, **Basics**, incluye las más destacadas. La segunda, **Tuning**, engloba las de la exposición y el enfoque y la tercera, **Effects**, tiene filtros variados.

3 Hay dos interfaces diferentes para los retoques, unas con ajustes variables y otras fijos. Para probar un efecto de los primeros pincha en **Fill Light**. Arriba verás unas miniaturas que muestran diferentes grados de aplicación del retoque.

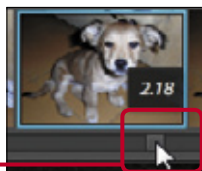




Si quieres ver hasta dónde llega la potencia del software, pincha sobre la última de ellas. Lo más normal es que se fuerce demasiado el ajuste, como se puede ver en este caso.



4 Para afinar un poco más y arreglar correctamente este aspecto de la imagen, puedes emplear el tirador que hay debajo de las miniaturas.



Si quieres comprobar cómo se diferencia del original, pincha en el botón **View Original**. Una vez que hayas probado el ajuste, si no quieres conservar estos cambios, haz click en el icono **Reset All**. En caso de que lo quiera aplicar, pulsa **Save**. Un ejemplo de ajustes fijos es **White Balance**. Al pinchar en él, arriba aparecen las miniaturas correspondientes a cada ajuste.



En este caso sólo tienes que pulsar en una de ellas para ver bien cómo queda el cambio.

5 Los efectos pueden dar un toque divertido o interesante a tus fotos. Como ejemplo te vamos a mostrar cómo convertir una foto en dibujo, con un efecto similar al posterizado. Pincha en **Sketch**. Arriba verás los diferentes grados de aplicación del filtro.

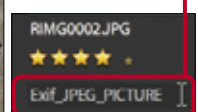


En este caso, está bien forzar el ajuste, ya que dará un efecto más vistoso, por ejemplo.

Si quisieras eliminar todos los ajustes hechos a esta imagen, sólo tendrías que pulsar el botón **Reset All**. En caso de que quieras aplicarlos, pincha en **Save**.

6 Además de retocar imágenes, con Photoshop Express también puedes clasificarlas con estrellas y añadirles títulos y comentarios. Pincha en uno de tus álbumes, por ejemplo, **Fotos retocadas del PC (2)**, y, en una de las fotografías que contenga, pincha sobre el número de estrellas amarillas que quieras asignarle para su clasificación.

Debajo, selecciona el texto



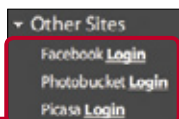
y escribe el nombre que quieras ponerle a la foto: **Dibujo Runa**.



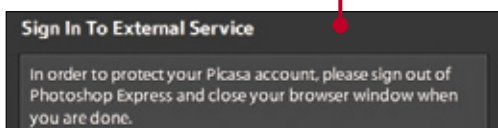
## 4 Retoca imágenes de tu web fotográfica

Una de las funciones más útiles de este editor es la de cargar imágenes que tengas en Photobucket, Picasa Web o Facebook.

En la parte izquierda de la ventana principal de Photoshop Express aparece el acceso a tu cuenta en estos servicios.



En nuestro caso, hemos pinchado en **Picasa Login**. Aparece el mensaje



Para confirmar, sólo tienes que pulsar **OK**.

Después verás una ventana en la que aparece la cuenta que has puesto en el registro.

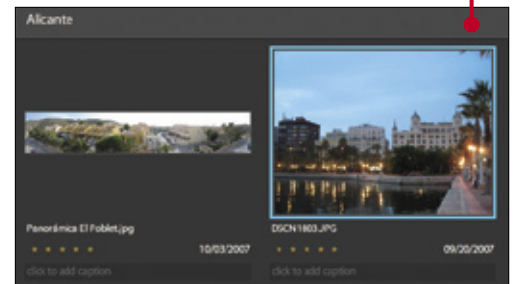


Para confirmar el permiso de acceso pincha en el botón **Conceder acceso**. Al cabo de un minuto más o menos aparecerá la lista con los álbumes que hayas creado.

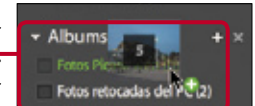
Para no modificar irremediamente estas imágenes, lo mejor es crear un álbum específico para ellas y hacer copias de los originales en él. Pincha en **+**, escribe el nombre que quieras darle en el campo que aparece, por ejemplo **Fotos Picasa web**.



Ahora, ve a uno de tus álbumes, como **Alicante**, selecciona las fotos que quieras retocar.



y arrástralas hasta el nuevo álbum. Ahora ya podrás editarlas sin modificar los originales. Puedes emplear el mismo método de arrastrar y soltar para copiarlas de nuevo en el álbum que quieras de Picasa Web.



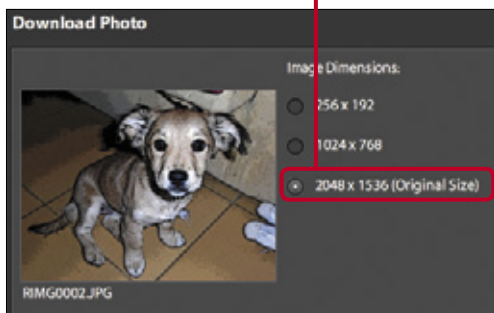
## 5 Guarda los resultados

Una de las funciones más interesantes que quedan por explicar de Photoshop Express es la descarga a tu ordenador de las imágenes retocadas. Así podrás bajarlas de nuevo a tu PC y guardarlas donde quieras.

Para descargarlas sólo tienes que seleccionar una de ellas, pinchar en **Download**, después, en **Download**. Aparece una ventana en la que puedes elegir la calidad a la que la quieres. Es recomendable que en este



caso (que no es para un blog ni nada similar), esté en su tamaño original.



Pulsa en **Download** para confirmar esta configuración. Se abre un explorador en el que tienes que especificar una carpeta de destino dentro de tu ordenador. Escoge el directorio que quieras o crea uno nuevo, como

**Fotos descargadas**, pon un nombre para el archivo que vas a guardar, **Nombre: Dibujo Runa.JPG** y haz click en el botón **Guardar**.

Estas son sólo algunas de las herramientas que tiene el servicio Photoshop Express. Además, se pueden compartir los álbumes, colgar las imágenes en tu blog y muchas cosas más, por lo que te recomendamos que pruebes todas las posibilidades que ofrece.

Para terminar, es importante comentar que los ajustes que se apliquen a las imágenes deben hacerse con cuidado. Si se fuerzan demasiado, los resultados que se obtienen no son buenos, ya que se pierden tonos de color o rangos de luminosidad en las fotografías. También es importante que, si vas a salir de Photoshop Express, cierres sesión. Así impides también el acceso a tu cuenta de usuario de Picasa Web desde esta página.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Olympus µ790SW



- +**
- Resistente al agua, el polvo y los golpes
  - Calidad de las fotos
  - Detección de rostros

- 
- Lentitud en las tomas
  - No tiene estabilizador de imagen mecánico
  - Sin funciones manuales

Puedes adquirir esta cámara de fotos digital en grandes superficies y en tiendas especializadas. Si deseas obtener más información acerca de este producto visita la web [www.olympus.es](http://www.olympus.es)

## Aventurera de bolsillo

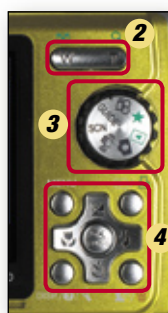
La serie SW de Olympus incluye cámaras ultracompactas aptas para un uso "todo terreno". Para ello las dota de una carcasa resistente a los golpes y a la presión y, además, diseña todas las piezas para que no les entre agua ni polvo. Eso sí, si quieres sumergirte con ellas a más de dos o tres metros, debes usar una carcasa estanca especial (que se vende por separado).

Este modelo tiene un sensor de 7 megapíxeles y un zoom de tres aumentos, cuyas lentes se encuentran en posición vertical en el interior de la cámara. Su pantalla, de 2,5 pulgadas, es bastante luminosa, lo que facilita las tomas en lugares con mucha luz, como en la playa o la nieve.

La calidad de las imágenes que toma es bastante buena, ya que genera escasos niveles de ruido hasta ISO 400 y las imágenes muestran pocas distorsiones geométricas, tanto en posición de angular como en teleobjetivo.

El balance de blancos es mejor en exteriores que en interiores pero, en general, las fotos salen con un color bastante realista, y con muy pocas carencias de luz.

Detrás tiene el control del zoom **2**, la rueda de modos de uso **3** y los botones que permiten acceder al menú y controlar las diferentes funciones que tiene esta cámara de fotos **4**.



Uno de los fallos que se le pueden achacar es que no tiene estabilizador mecánico de imagen (incluye uno digital), por lo que las tomas bajo el agua, en bicicleta y en otras situaciones que impliquen movimiento, pueden salir movidas. Por eso es recomendable hacerlas por duplicado.

En cualquier caso, se trata de una cámara sencilla de manejar, con fácil acceso a sus principales ajustes, que graba vídeo a buena resolución y que incluye las funciones necesarias para un uso en condiciones duras, como en viajes y actividades deportivas, tanto en tierra como en agua. Eso sí, como se demuestra comparando su precio con el de cámaras similares, la resistencia se paga.



En la parte inferior tiene una tapa que da acceso a la batería y a la ranura para la tarjeta de memoria **1**. Ésta se sella con una junta para que no entre agua.

## Fabricante /

Tipo y tamaño de sensor	
Resolución máxima	
Zoom óptico / digital	
Abertura (gran angular / teleobjetivo)	
Tarjetas admitidas	
Alcance del flash (gran angular / teleobjetivo)	
Batería / duración (según fabricante)	
Tamaño	
Peso (con batería)	

## Velocidad de la cámara 10,00%

Retraso de disparo	2,00%
Tiempo de encendido	2,00%
Tiempo entre 2 fotos	2,00%
Retraso del flash	2,00%
Ráfagas	2,00%

## Calidad de las fotos 34,00%

Resolución (centro / esquina)	6,00%
Balance de blancos	6,00%

Ruido	10,00%
Viñeteado (gran angular / teleobjetivo)	4,00%

Distorsión, gran angular	4,00%
Distorsión, teleobjetivo	4,00%

## Manejo y funciones 48,00%

Pantalla: tamaño (resolución, brillo)	4,00%
Visor	4,00%
Macro	2,00%
Distancia focal (equivalente en 35 mm)	6,00%
Resolución efectiva	6,00%
Sensibilidad mínima / máxima	4,00%
Vídeo	4,00%
Estabilizador de imagen	6,00%
Detección de rostros	2,00%
Modos de disparo	2,00%
Funciones manuales (enfoco, balance)	4,00%
Horquillado (bracketing)	2,00%

Configuración: pasos para ajustar balance de blancos / resolución / disparador / borrado	2,00%
--	-------

## Otros 4,00%

Memoria interna	1,00%
Tarjeta de memoria incluida (tipo, tamaño)	2,00%
Capacidad tarjeta 1 Gb (fotos / vídeo)	1,00%

## Servicio 4,00%

Duración de la garantía	2,00%
Tipo de garantía	1,00%
Teléfono de ayuda	1,00%

Página web	
------------	--

## Nota parcial 100,00%

Corrección positiva/negativa	
------------------------------	--

## Calidad

## Precio/Calidad

## Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

## Olympus µ790SW

CCD 1/2,33"	
3.072 x 2.304 (7,1 Megapíxeles)	
3x / 5x	
F3,5 / F5	
xD-Picture Card	
3,8 m / 2,6 m	
Olympus LI-42B (740 mAh) / 200 fotos	
9,4 x 6,3 x 2,5 cm	
152 g	

## Nota 4,43

Normal (0,12 s)	4,00
Poco (1,9 s)	7,00
Mucho (2,2 s)	3,26
Poco (0,3 s)	7,50
1,0 fps	0,39

## 8,06

Elevada / elevada	7,15
-------------------	------

Muy bueno con luz fluorescente y malo con luz incandescente	6,87
---	------

Muy bajo hasta ISO 400 y moderado a partir de ISO 800	8,70
---	------

Pequeño (-1,0 EV / -0,3 EV)	6,76
-----------------------------	------

De cojín, muy pequeña (0,41%)	10,00
-------------------------------	-------

De barril, muy ligera (-0,05%)	8,96
--------------------------------	------

## 3,70

22,5" (320 x 240, 198 lux)	8,00
----------------------------	------

No tiene	0,00
----------	------

7 cm	3,00
------	------

38 - 114 mm (3x)	2,85
------------------	------

7,1 megapíxeles	3,88
-----------------	------

ISO 80 / ISO 1.600	8,60
--------------------	------

Motion Jpeg (Avi) / 640 x 480, 30 fps	7,00
---------------------------------------	------

No	0,00
----	------

Sí	10,00
----	-------

Auto y programa	3,00
-----------------	------

Ninguna	0,00
---------	------

Ninguno	0,00
---------	------

Normal (4 / 6 / 3 / 4)	5,42
------------------------	------

## 1,53

14,7 Mb	2,30
---------	------

Ninguna	0,00
---------	------

529 fotos / 10 s	3,84
------------------	------

## 6,50

2 años	6,00
--------	------

Reparación en el distribuidor	4,00
-------------------------------	------

0080 067 108300	10,00
-----------------	-------

www.olympus.es	
----------------	--

## 5,28

Sumegible a 3 metros	+ 0,01
----------------------	--------

Resistente a golpes	+ 0,01
---------------------	--------

## Bien → 5,30

## Suficiente

299,00 €

299,00 : 5,30 = 56,41 = Suficiente



## NGS Crystal 2.1



- +

-
- Calidad de sonido de los satélites
  - Consumo mínimo en reposo
  - Silencioso al encender y al apagar
  - No tiene conexiones en el mando

Puedes adquirir este sistema de altavoces 2.1 en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas obtener más información acerca de este producto consulta la web [www.ngs.eu](http://www.ngs.eu)

## Sonido de diseño

Si algo caracteriza a estos altavoces 2.1 es su atrevido diseño, plagado de transparencias a base de un material similar al metacrilato.

Pero esto no es lo único que se puede destacar de ellos. Los satélites cuentan con dos vías destinadas a los tonos medios que, aunque muestran una carencia en la zona de frecuencias medias, representan bastante bien el rango de los agudos y los medios más altos. Su conexión es mediante enchufes de pinza. Para complementar el resto del espectro audible hay que recurrir al subwoofer, el cual está más limitado, y no ofrece una respuesta de frecuencias tan fidedigna, sobre todo en los graves más profundos.

Cuenta con un mando a distancia sencillo, con el que se puede controlar el volumen y el sonido 3D. Eso sí, carece de tomas de entrada y salida en este terminal,



Detrás está el encendido **3**, la salida para altavoces **4**, la entrada de línea **5** y la toma para control remoto **6**.

lo que facilitaría la conexión de reproductores Mp3 y auriculares. Además, tiene un enchufe para conectar un control remoto.

Su manejo, al igual que ocurre con la mayoría de altavoces de este tipo, es muy sencillo, y no requiere conocimientos.

Una carencia que tienen es que no incorporan conexión para auriculares (aunque se puede usar la de la tarjeta de sonido o el frontal de ordenador), pero sí tienen una entrada de línea por minijack, en la que se puede enchufar un reproductor externo.

Valorando las características de estos altavoces, su bajo consumo y su reducido precio, se puede afirmar que, aunque sus prestaciones no son excelentes, son válidas para escuchar música o ver películas en el ordenador.



El mando a distancia, que se conecta por cable, tiene los controles de volumen **1** y el de encendido del sonido 3D **2**.

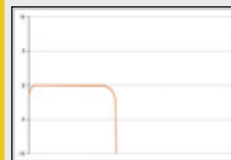
### Fabricante / Modelo

Tipo de sistema	
Potencia de salida para los satélites	
Potencia de salida para el subwoofer	
Impedancia eléctrica de satélites / subwoofer	
<b>Altavoces frontales</b>	<b>35,00%</b>
Rango de frecuencias audibles a -10 dB	11,00%
Exactitud del sonido	12,00%



Presión sonora a un metro con un tono de 1 KHz con distorsión armónica del 1% / 5% 12,00%

<b>Subwoofer</b>	<b>35,00%</b>
Rango de frecuencias audibles a -10 dB	11,00%
Exactitud del sonido	12,00%



Presión sonora a un metro con un tono de 150 Hz con distorsión armónica del 1% / 5% 12,00%

<b>Control remoto</b>	<b>2,00%</b>
Dimensiones del mando	
Tipo de mando a distancia	2,00%
<b>Manejo</b>	<b>8,00%</b>
Facilidad de instalación	3,00%
Manejo del mando / equipo	3,00%
Manual de instrucciones	2,00%

**Otros** **14,00%**

Dimensiones de los altavoces delanteros	
Dimensiones del subwoofer	
Número de vías por satélite	
Longitud del cable de los satélites	2,00%
Tipo de amplificador	
¿Produce ruidos al encender / apagar el amplificador?	2,00%
Coste eléctrico por año en reposo sin señal de entrada	4,00%

Conexiones del amplificador	2,00%
Conexiones del mando o satélite	2,00%
Accesorios incluidos	2,00%
<b>Servicio</b>	<b>6,00%</b>
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de contacto	1,00%
Servicio online	

**Nota parcial** **100,00%**

Corrección positiva/negativa

**Calidad**

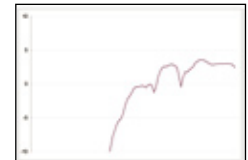
**Precio/Calidad**

**Precio**

Cálculo de la nota precio/calidad

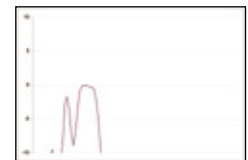
### NGS Crystal 2.1

2.1	
5 + 5 W	
12 W	
No facilitada / no facilitada	
	<b>7,86</b>
Desde 230 Hz hasta 20.000 Hz	<b>7,40</b>
Casi fidedigno (72,03%)	<b>8,20</b>



88,3 / 91,1 dB SPL

	<b>7,94</b>
	<b>6,85</b>
Desde 45 Hz hasta 190 Hz	<b>6,55</b>
Casi fidedigno (61,4%)	<b>7,14</b>



80,8 / 87,4 dB SPL

	<b>6,82</b>
	<b>5,00</b>
1,8 x 7,5 x 7,5 cm	
Independiente con cable	<b>5,00</b>
	<b>7,55</b>
Fácil	<b>8,40</b>
Cómodo / cómodo	<b>8,40</b>
Escaso, en español	<b>5,00</b>
	<b>5,80</b>

12 x 15 x 2,8 cm	
18 x 17 x 26,5 cm	
2 para tonos medios	
182 cm	<b>5,28</b>
Integrado en el subwoofer	

No / no

10,00

4,29 € al año

9,20

2 x salida de satélites pinza, entrada de línea jack y conector control remoto

3,57

Ninguna

0,00

Cable de línea y cable AC

3,33

**6,67**

2 años

6,00

Sustitución en el distribuidor

8,00

943 523 311

6,00

www.ngs.eu

**7,06**

**Notable** → **7,06**

**Notable**

**49,00 €**

49,00 : 7,06 = 6,94 = Notable



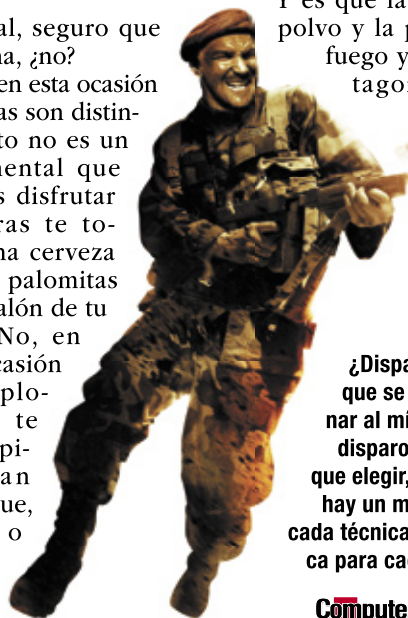
# Hour of victory

**En resumen:** la Segunda Guerra Mundial vuelve a ser el escenario en el que se desarrolla un juego de acción. En este caso, la originalidad del título se basa en las enormes diferencias que encontrarás en las misiones, según elijas a uno u otro combatiente. Además, claro, disfrutarás de complejos desafíos y emoción a raudales mientras reproduces algunos de los momentos más complicados del siglo XX.

Tienes que elegir entre Ross, un comando de la Fuerza Aérea Especial Británica; Bull, un ranger del ejército estadounidense y Taggart, agente de operaciones también norteamericano. Y la decisión no es sencilla, ya que de ella depende el camino que te espera. Seguramente que exageramos, ¿verdad? Bueno, tú mejor ponte cómodo y disfruta de lo que tienes, ya que antes de que te des cuenta estarás sumido en uno de los conflictos bélicos más terroríficos de la historia: la Segunda Guerra

Mundial, seguro que te suena, ¿no?

Pero en esta ocasión las cosas son distintas. Esto no es un documental que puedes disfrutar mientras te tomas una cerveza y unas palomitas en el salón de tu casa. No, en esta ocasión las explosiones te van a pillar tan cerca que, como a mí -



gos, te recomendamos que te pongas ropa que ya no utilices habitualmente.

Y es que la sangre, el polvo y la pólvora, el fuego y otros protagonistas, en

**¿Disparar a todo lo que se mueve o afinar al milímetro cada disparo? No tendrás que elegir, en la guerra hay un momento para cada técnica y una técnica para cada momento.**

primera persona, de cualquier escenario bélico, no son amigos de las camisas de Armani.

¿Qué te gusta más? Si lo tuyo es una Thompson (para jugarla en las distancias cortas), tu hombre es Ross. ¿Prefieres ver el mundo y, claro, a tu enemigo, a través de una potente mira de francotirador? Bull tiene un rifle Springfield (nada que ver con Los Simpson) que hará tus delicias. Ah, ¿dices que prefieres las labores de infiltración y espionaje? Taggart te ofrecerá más situaciones de ese tipo de las que te puedes imaginar. ¿Controlar a los tres al mismo tiempo? Sí, claro, y con una sola ma-

no. ¿Pero tú te has vuelto loco? ¿Qué pretendes, hacer juegos malabares o ganar esta maldita guerra? Lo mejor será que decidas qué papel quieres adoptar y te decantes por el que mejor se adapte a ti.

Y si tienes dudas recuerda: primero dispara y luego pregunta. Si no disparas tú primero, ya se encargará tu enemigo de hacerlo. A no ser, claro, que él también se lo piense igual que tú. Quién sabe, igual él también lleva una camisa de Armani y, a lo tonto, termináis tomando una cerveza en el salón de casa mientras que os contáis batallitas de la guerra. De ahí puede surgir una bonita amistad, de esas que duran años y que dan valor al ser humano y... ¡ah no!, ya te ha disparado, por lento.









# ¿Dónde estoy?

A veces cuesta entenderse con los navegadores. Por eso, conviene ajustar sus preferencias para verlos bien y que señalen la ruta que quieres. Te enseñamos cómo hacerlo con varios modelos.

La función de todo navegador es mostrar el camino correcto para llegar a cada destino. Si no ves bien las indicaciones, o las rutas te pierden por carreteras secundarias, entonces se convierte en un problema más que en una ayuda.

Para evitar que esto ocurra, lo mejor es configurar los parámetros del dispositivo para que funcionen como tú quieras. Además, es importante saber cómo actualizar algunos elementos, como los radares y los puntos de interés.

## Ajustes de la pantalla

En todos los Gps se puede variar la configuración de la pantalla para adecuarla a tus gustos.

### Modos de pantalla

Casi todos tienen una configuración para el día, con más blanco, y otra para la noche, en la que predominan los tonos oscuros. Así no interfiere con la visión del conductor. En algunos el cambio no es automático y debes activarlo tú cuando convenga.

## Sumario

Práctico: Trucos de navegadores Gps	88
Ajusta la pantalla	89
Personaliza las rutas	90
Actualiza la lista de radares	92
Otras funciones de los navegadores	93

### Brillo del lcd

Se deben ajustar manualmente los niveles de brillo. Es mejor no subirlos mucho en el modo nocturno.

## Trazado de las rutas

Es importante especificar qué tipo de rutas quieres que indique el navegador.

### Elección de las rutas

La "más rápida" contempla las vías principales, y se evitan en lo posible las poblaciones. La "más corta" tiene en cuenta los kilómetros, y puede llevarte por centros urbanos. La "óptima" o "recomendada", combina ambos conceptos, y busca un equilibrio entre distancia y tiempo.

### Autopistas de peaje

Un ajuste muy importante es el que permite evitar los peajes. En la mayoría se activa o se desactiva, pero en algún modelo puedes hacer que las use si así evitas dar un rodeo.

## Actualización de los datos

Aunque no es imprescindible, viene bien actuali-

zar algunos elementos del software del navegador.

### Radares fijos

Ya sea con una suscripción de pago o que se puedan descargar gratis, conviene tener la lista de los radares fijos (algo legal por no tratarse de un sistema de detección) y configurar las alertas de proximidad.

### Puntos de interés

Para actualizar la información de los puntos de interés hay que recurrir al fabricante. Suelen ser actualizaciones de pago. Pero los Gps de Navman y Mio que tienen la navegación por imágenes que tú mismo puedes tomar y compartir, y algunos de TomTom permiten modificar esta información y compartirla en su web. Además, en algunas marcas se pueden instalar sin recurrir a los fabricantes.

### Software y mapas

Las actualizaciones del sistema son gratuitas, pero los mapas son de pago, y puedes comprar las nuevas versiones al fabricante.

## Ante todo, comodidad

No olvides colocar el Gps en una posición cómoda para ti, y que no te reste visión. Así verás bien las indicaciones y la vía.

A continuación te enseñamos cómo hacer algunas de estas cosas con cuatro modelos de navegadores.

Nombre	Página web	Descripción
TodoPOI	<a href="http://www.todo-poi.es">www.todo-poi.es</a>	Web con archivos de puntos de interés de muchos modelos de navegadores Garmin, Navman y TomTom.
Garmin Center	<a href="http://www.garmin.com.es">www.garmin.com.es</a>	Página con todo tipo de información, actualizaciones y descargas adicionales para navegadores Garmin.
Gps para todos	<a href="http://www.gpsparatodos.com">www.gpsparatodos.com</a>	Web con información, descargas y tienda online de navegadores Gps.
Punto de interés	<a href="http://www.puntodeinteres.es">www.puntodeinteres.es</a>	Página con noticias, descargas, información y actualizaciones para navegadores Gps.
Tecnología Gps	<a href="http://tecnologiagps.blogspot.com">http://tecnologiagps.blogspot.com</a>	Blog dedicado a la navegación, con noticias y enlaces de interés relacionados con los Gps.
Navx	<a href="http://www.navx.com">www.navx.com</a>	Web donde puedes comprar la lista actualizada de radares para muchos modelos de navegador Gps.

En estas páginas puedes encontrar información sobre navegadores, foros especializados y todo tipo de contenidos gratuitos y de pago que se pueden instalar en muchos modelos de Gps.



## Ajusta la pantalla

La configuración de pantalla que viene de serie en los navegadores puede no ser la más adecuada. Por eso conviene ajustarla a tus preferencias y a las condiciones de luz en el interior de tu vehículo. Además, algunos modelos incluyen perfiles de color. Te enseñamos cómo hacerlo con estos cuatro modelos de navegadores.

### 1 Garmin Nüvi 760

Este navegador se controla mediante unos menús de fácil comprensión y es muy sencillo configurar los ajustes de su pantalla. Te mostramos cómo hacerlo.

1 Para acceder a los ajustes de brillo y color de la pantalla debes ir al menú principal del navegador y presionar, en la pantalla táctil, el siguiente botón.



2 Desde la ventana que aparece a continuación puedes acceder a los menús de preferencias de las principales funciones del dispositivo.



Ahora, presiona sobre el botón para entrar en el menú de ajustes de iluminación y color del lcd.



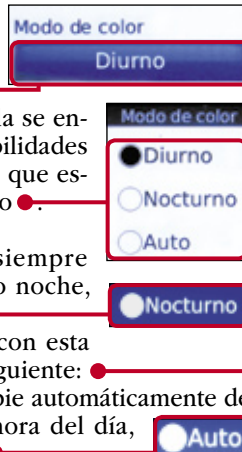
3 Ahora pasarás a la ventana en la que están los parámetros de brillo y color del lcd, entre otras funciones.



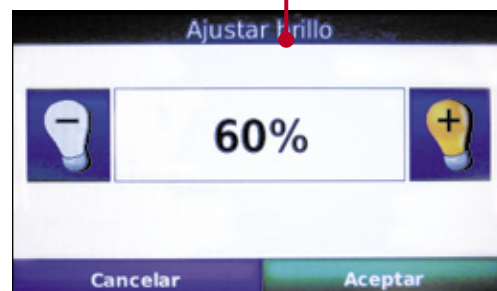
Puedes especificar si quieres emplear siempre uno de los dos modos de uso (diurno o nocturno). Para hacerlo, pulsa.

En la siguiente pantalla se encuentran las tres posibilidades que contempla, con la que está marcada por defecto.

4 Si quieres que siempre aparezca el modo noche, marca la casilla. El aspecto del mapa con esta configuración es el siguiente: Si quieres que se cambie automáticamente de uno a otro según la hora del día, selecciona la opción. Pulsa el botón **Aceptar** para confirmar.



5 Ahora estás en el menú de la pantalla. Para regular el brillo, pulsa en, y, en la ventana que se muestra a continuación.



emplea los botones para situar el nivel de brillo en el valor que quieras. Pulsa en **Aceptar** para hacer efectivos los cambios.

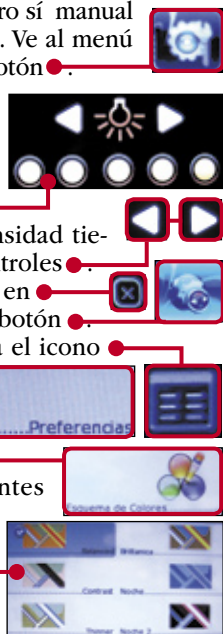


### 2 Blusens G01

Este navegador no permite el cambio automático de día a noche, pero sí manual y tiene dos posibilidades. Ve al menú principal y pulsa en el botón.

Así accedes al menú de preferencias, donde aparece, en primer lugar, el ajuste del brillo en la pantalla.

Para modificar la intensidad tienes que emplear los controles. Si quieres salir presiona en y vuelve al mapa con el botón. Ahora, desde aquí, pulsa el icono y, en el menú que aparece, en. En esta pantalla pulsa el botón y podrás ver los diferentes perfiles de color que permite configurar este navegador. Aquí también puedes escoger el modo noche.



### 3 Navman S90i

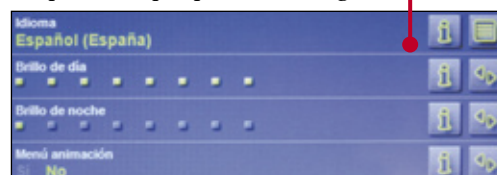
En este Gps el brillo se puede establecer por defecto, tanto para el día como para la noche. Para hacerlo, desde el menú principal, pulsa el botón y, en la pantalla que aparece a continuación, presiona el botón. En la siguiente ventana aparecen los ajustes por defecto del Gps.



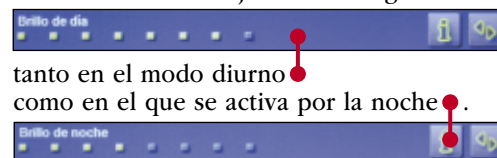
Escoge un nivel de brillo que resulte adecuado, tanto para el modo de día como para el de noche (cambiará en función de la hora del día). Cada vez que lo hagas se mostrará el brillo correspondiente al ajuste que has realizado. Para confirmar la configuración elegida, pulsa el botón **Visualización en pantalla**.

### 4 Navigon P9611

Al igual que en los casos anteriores los ajustes se establecen por defecto en las preferencias. Para hacerlo enciende el navegador, ve al menú principal y, a continuación, pulsa sobre el botón **Configuración básica**. En la siguiente ventana que aparece puedes ver los diferentes ajustes de pantalla que puedes configurar.



Para cambiar el brillo pulsa el botón varias veces hasta ajustarlo a tu gusto.



Para hacer efectivos los cambios que has establecido pulsa el botón **Listo**.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Actualiza la lista de radares

Los radares que ponen multas por exceso de velocidad son un elemento que preocupa a los conductores de cualquier vehículo. Para estar al tanto de los que Tráfico instala cada cierto tiempo en diversos puntos de las carreteras, es conveniente actualizar la lista que tiene tu navegador. Te enseñamos cómo hacerlo.

### 1 Garmin Nüvi 760

Esta marca incluye con sus nuevos navegadores (como este modelo) una suscripción gratuita de 30 días a las actualizaciones de los radares. Para ello sólo tienes que darte de alta sin cargo alguno. Si después quieres pedir más actualizaciones, deberás pagar, aunque el precio no es muy elevado.

1 Accede a la página web de Garmin (<http://garmin.e.telefonica.net>) y regístrate como usuario. Después, coloca el cursor sobre el acceso **Productos** y pincha en **Automoción**. En la ventana siguiente, pincha en el texto **Servicio de radares**. Ahora, baja hasta el final de esta página y pulsa sobre el enlace **Clica aquí para registrarte y obtener 30 días de suscripción GRATUITA**.

En la pantalla siguiente pulsa sobre el texto **Suscripción al servicio de radares** y, en la siguiente que surge, presiona sobre **Conectar dispositivo**.

2 Ahora ya te encuentras dentro de la página de en la que debes registrarte.

Conecta el navegador a uno de los puertos USB de tu ordenador y, en la web, pulsa el botón **Conectar**. Cuando el sistema reconozca el Gps aparecerá el mensaje:

Dispositivo encontrado:  
nui 760,GPS,AII

Pincha ahora en el enlace **Seleccionar**.

3 A los pocos segundos aparecerá un mensaje similar al siguiente:

Haz click en el botón **Siguiente**. En la ventana que aparece ahora selecciona los mapas de tu gps y pulsa **Siguiente**. En la ventana que surge a continuación tienes

**Active su prueba gratuita.** Active su suscripción de prueba de 30 días para actualizaciones de datos de radares, incluidas con los dispositivos Garmin compatibles\*\*.

**Suscripción al servicio de radares**  
Conectar dispositivo  
Conecte su dispositivo Garmin al puerto USB del equipo mediante el cable USB.

* Dirección / Santiago de Compostela, 94	Dirección 2	* Ciudad Madrid
Región/Provincia No aplicable	* Código postal 28035	* País Spain
Número de teléfono 915140600	* Correo electrónico ardo.gomez@axelspringer.es	

que escribir tus datos personales dentro de los siguientes campos. Pincha después sobre el botón **Activar suscripción** para dar de alta el servicio.

4 La siguiente ventana muestra la confirmación del registro:

Enhorabuena.  
Se ha suscrito correctamente al servicio de bases de datos de radares. Ahora puede descargar datos de radares.

Pulsa el botón **Descargar** y, en la pantalla siguiente, pulsa en **Conectar**. Mientras se conecta con el Gps se muestra el mensaje

Explorando.....

y, al poco tiempo aparecerá el modelo para que confirmes que es el tuyo. Pulsa el botón **Descargar** para bajarte finalmente la actualización. Mientras se realiza este proceso verás el mensaje **Transfiriendo Spain, Portugal...** y, al acabar, aparecerá el siguiente informe **Descarga completada. Los datos de radares están actualizados.**

### 2 Navman S90i

Como en los demás casos, la actualización de la lista de radares fijos es de pago. Para comprar las actualizaciones, accede a la web del fabricante ([www.navman.crambo.es](http://www.navman.crambo.es)) y, arriba a la derecha, pincha sobre el enlace **Tienda Online**.

Para entrar en la página donde se venden las actualizaciones de radares haz click sobre el icono **Safety Cameras**.

Ahora, en la izquierda de la pantalla aparecen los distintos modelos de navegadores Gps de esta marca. Pulsa en el que tengas, en este caso **N Series**. Ahora verás una lista con los países en los que hay actualización de radares fijos. Selecciona aquel que te

interese, por ejemplo **Spain**. Aparecerán los packs que corresponden a tu búsqueda.

S-Series 1 Year Subscription for Spain  
Keeping your Navman up to date with safety camera data means you're warned in advance of known accident blackspots on your route.

S-Series 3 Year for 2 Subscription for Spain  
Keeping your Navman up to date with safety camera data means you're warned in advance of known accident blackspots on your route. 3 Years for the Price of 2

Si pulsas sobre uno de ellos podrás comprarlo con un click en **BUY NOW**.

Tras descargarlo en tu ordenador tendrás que instalarlo en la memoria de tu navegador. Para ello sigue las instrucciones que se incluyen con el archivo, que consisten en un proceso de instalación sencillo, mediante unos pocos pasos, y la sincronización con el dispositivo. Si contratas este servicio es recomendable que lo actualices, al menos, antes de salir de vacaciones, que es cuando se instalan nuevos radares.

### 3 Navigon P9611

Para actualizar los radares y hacer otras tareas con este navegador debes instalarte un programa que hay en su web. Accede a ella ([www.navigon.es](http://www.navigon.es)), regístrate como usuario y pincha en **Descargar**.

Descarga la aplicación, instálala en tu PC e iniciala. Después, pulsa sobre el botón **Descargar mapas & servicios**.

En la ventana que aparece ahora pincha en **Iniciar sesión**, introduce tus datos y valida el registro. En la siguiente ventana encontrarás las actualizaciones de puntos de interés.

my Content Maps Points of Interest  
En esta página se muestran los mapas y servicios adquiridos.

donde se encuentra la lista de radares fijos. Descárgalos en tu ordenador e instálalos en la memoria interna del navegador.

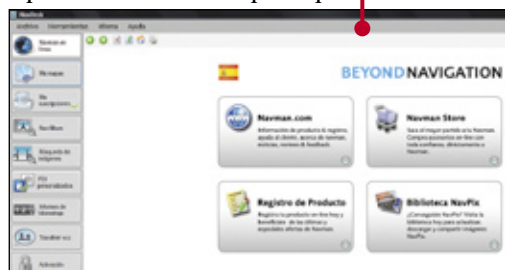
## Otras funciones de los navegadores

Cada marca de navegador Gps incluye unos programas con sus dispositivos. Pueden ser funciones exclusivas de esa firma, como la navegación mediante fotos, o un programa para gestionar los puntos de interés y otros elementos del sistema. En otros modelos es posible hacer una copia de seguridad de todo su contenido.

### 1 Navman S90i: posiciona tus fotos

Los navegadores de esta marca, y los nuevos modelos de Mio, incluyen la aplicación NavPix, desde la que puedes cargar una foto, posicionarla en un mapa y emplearla como indicador de destino para trazar rutas.

1 Antes de nada debes tener las imágenes en una tarjeta de memoria SD, colocarla en la ranura del Gps e instalarte el software que viene con el navegador. Después conecta el navegador al PC e inicia el programa. Aparecerá la ventana principal.



Pincha aquí en el botón.

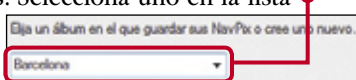
2 A la izquierda puedes ver los álbumes que lleva el dispositivo por defecto.



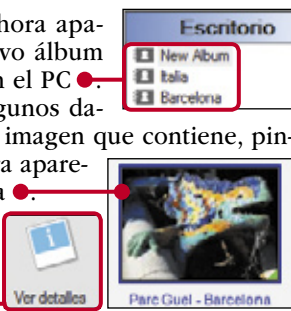
Pulsa en el icono de la tarjeta de memoria y selecciona una de las imágenes. Ahora, en la parte de abajo de la ventana, haz click sobre el icono para pasarlas al PC y poder, así, editarlas.



3 Para organizar el contenido debes tener álbumes. Selecciona uno en la lista y, si no tienes ninguno, escribe en el espacio en blanco el nombre que quieras (se creará automáticamente). Pincha en 'Transferir' para copiar esta imagen a la aplicación instalada en el ordenador.



4 A partir de ahora aparecerá el nuevo álbum que has creado en el PC. Para modificar algunos datos asociados a la imagen que contiene, pincha sobre él. Ahora aparecerá en la pantalla. Selecciónala y, en la parte de abajo, pulsa el botón.



Ahora puedes rellenar todos estos campos con la información que quieras. Lo más importante, si no tienes estos datos, es que bus-

ques en el Gps en qué localización quieres ubicar la foto (coordenadas en grados, minutos y segundos) y que la introduzcas aquí.

5 En la parte inferior hay varias funciones más que puedes realizar con esta imagen. Cuando hayas acabado, para pasarla al navegador y poder usarla como referencia de localización, pulsa el botón.



Selecciona el navegador al que la vas a copiar en la lista o escoge uno que ya exista en el campo.

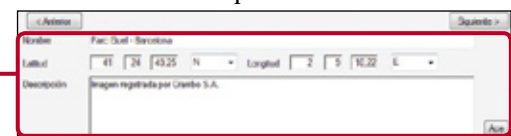


2. Elige un álbum en el que guardar sus NavPix o cree uno nuevo.

y pulsa sobre el botón 'Transferir'. Cuando se acabe de rellenar la barra de progreso



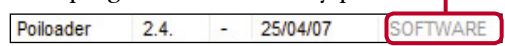
la imagen ya estará disponible en la librería de NavPix de tu dispositivo.



### 2 Garmin Nüvi 760: actualízalo

Actualizar los puntos de interés en los navegadores de la marca Garmin es sencillo. Para hacerlo sólo necesitas una aplicación gratuita que ellos mismos tienen en su página.

1 Accede a su web, coloca el cursor en el menú 'Soporte técnico' y pulsa en 'Actualizaciones'. En el listado que aparece a continuación, busca el programa POI Loader y pulsa en.



Pincha en 'Guardar archivo' para descargarlo al PC.

2 Cuando lo tengas, para ejecutarlo, haz doble click en él: 'POI Loader for Windows 242.exe'. En la primera pantalla tienes que hacer click en el botón 'Siguiente'. Marca la casilla 'Acepto los términos del Acuerdo de licencia' y pulsa sobre el botón 'Siguiente'.



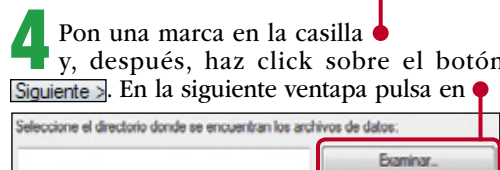
3 Verás el aviso '¿Desea instalar este software?' y, para continuar con la instalación, debes mar-

car la casilla 'Siempre confiar en el software de "Garmin International"'. y pulsar 'Instalar'.

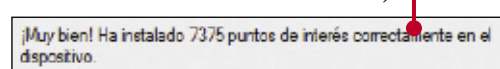
En la siguiente ventana, pon una marca en 'Iniciar POI Loader ahora' y haz click en 'Listo' para finalizar. Se abre el programa y debes pinchar en 'Siguiente >'. Selecciona el modelo de tu navegador y pulsa 'Siguiente >'.



4 Pon una marca en la casilla 'Instalar los nuevos puntos de interés personalizados en el dispositivo' y, después, haz click sobre el botón 'Siguiente >'. En la siguiente ventana pulsa en.



busca la carpeta en la que guardas la actualización de POIs que hayas descargado, por ejemplo 'Puntos de interés' y pulsa 'Aceptar'. Pincha en 'Siguiente >' para comenzar la instalación. Al finalizar verás el mensaje.



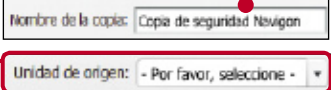
Pulsa en 'Finalizar' para terminar la operación.

### 3 Navigon P9611: copia de seguridad

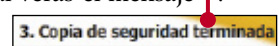
Una de las funciones de este Gps es hacer un backup de su contenido (software, mapas y archivos personales). Para ello, conecta el Gps al PC, abre el programa Navigon Flash y pulsa en.



Ahora pincha en 'Crear nueva copia de seguridad', escribe un nombre para el backup en 'Nombre de la copia: Copia de seguridad Navigon' y haz click sobre 'Siguiente'. Espera a que termine el proceso, que puede tardar bastante tiempo (incluso más de una hora). Al final verás el mensaje.



Haz click en el botón 'Listo' para finalizar. Si, en alguna ocasión, necesitas recuperar esta información, deberás recurrir a este mismo programa. Sólo tendrás que conectar el Gps y seguir unos pocos pasos para reinstalar tu última copia de seguridad.





# Profesional y personal

Este terminal pertenece a la serie E de Nokia, que engloba los smartphones diseñados para satisfacer las necesidades del mundo de la empresa. Los puntos fuertes: conectividad, correo electrónico y acceso a documentos de todo tipo. Vamos por partes.

En cuanto a las conexiones incorporadas, no se nos ocurre ninguna imprescindible que no haya sido incluida. El E51 es un terminal cuatribanda, lo que significa que puede ser empleado en cualquier parte del mundo, siempre que el operador que uses tenga convenios con las compañías locales del país visitado. Soporta el protocolo Hsdpa de alta velocidad para acceder a Internet y también puede conectarse a redes wifi, lo cual, unido a su posibilidad de VoIP, abre todo un mundo de posibilidades para ahorrar en la factura telefónica. Eso sí, al usar la conexión wifi, la autonomía cae en picado, por lo que deberás tener el cargador siempre a mano si no quieres quedarte incomunicado.

Tampoco falta conexión bluetooth 2.0, infrarrojos y un práctico puerto USB micro estándar, que puede emplearse para conectarlo al PC.

El acceso al correo electrónico es otro de sus puntos fuertes. Se ha simplificado bastante e, incluso, cuenta con un pequeño led que parpadea cuando se han recibido nuevos mensajes. La sincronización con aplicaciones como Microsoft Outlook se efectúa a través de su puerto USB.

El diseño del terminal es muy estilizado y elegante. En su lateral derecho tiene botones para controlar el volumen del audio.



De serie incluye un buen número de aplicaciones, que permiten trabajar con documentos de todo tipo, como ficheros comprimidos en Zip, documentos de Word, Excel, archivos Pdf, etcétera de forma que cualquier adjunto recibido a través de correo electrónico pueda ser consultado sobre la marcha.

Las posibilidades de este terminal aún van más allá gracias al sistema operativo que lo gobierna: Symbian S60 3rd Edition Feature Pack 1, para el que existen aplicaciones de todo tipo. No tienes más que utilizar Google para hacerte una idea de la cantidad de programas que pueden instalarse en sus 127 megas de memoria interna o, hasta 4 Gb en tarjetas de tipo micro SD.

El lado más lúdico tampoco se ha descuidado. El reproductor de Mp3 cumple con su función, al igual que la cámara de dos megapíxeles y la radio FM. En resumen, un teléfono para todo.

## Fabricante Modelo

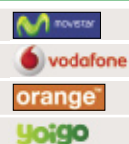
Teléfono (calidad y funciones)	15,00%
Calidad de emisión / recepción en Gsm 900 - 1800 / umts (oído; móvil tumbado)	4,00%
Fidelidad del sonido en emisión / recepción (rango en frecuencia) / sensibilidad al viento	2,00%
Volumen en emisión / recepción / calidad del sonido del manos libres	1,00%
Radiaciones en Gsm 900 - Gsm 1800 - umts (W/kg) / índice de radiación	1,50%
Redes: Gsm / umts / WLAN	2,00%
Cantidad de listas de llamadas / indicación de hora / repetición de llamada / señal en remarcación con éxito	1,50%
Alarma de vibración: ¿se nota? / vibración durante el timbre / antes del timbre / volumen máximo timbres / Mp3 como timbre	1,00%
Asignación de timbres: por contacto / grupo de contactos / grupos sin timbre o no aceptados / asignación de foto o vídeo	1,50%
Seguridad antirrobo (seguro por SIM) / bloqueo del teclado por código / seguro infantil (restricción)	0,50%
Foto y vídeo (calidad y funciones)	8,00%
Valoramos las funciones de la cámara del teléfono. Desde la calidad de las fotos que hace hasta su capacidad de grabar vídeo, manejo, retardos, etc.	
Música (calidad y funciones)	6,00%
La capacidad multimedia de un teléfono es muy importante. Probamos la calidad de sonido que ofrece, qué formatos puede reproducir y su facilidad de manejo.	
Agenda, calendario y transf. de datos	10,00%
El manejo de citas y contactos es parte fundamental en un móvil. Probamos a fondo todo lo relacionado con su agenda, así como su capacidad para enviar datos.	
Sms, mms, email e Internet	11,00%
Analizamos a fondo su capacidad para enviar y recibir sms y mms (manejo, diccionarios, etc.) así como las características más ligadas a Internet.	
Manejo	9,00%
¿De qué sirve un teléfono si es difícil de usar? Valoramos la facilidad para llevar a cabo las principales funciones del móvil, la existencia de accesos directos, etc.	
Pantalla (calidad, representación)	10,00%
Su calidad es sumamente importante, sobre todo en teléfonos multimedia. Valoramos brillo, tamaño y nitidez.	
Teclado	9,00%
Condiciona gran parte de la relación del usuario con su teléfono. Probamos características como su sensibilidad a la presión, tamaño, retroiluminación, etc.	
Autonomía	9,00%
Probamos la duración de la carga del teléfono en todo tipo de condiciones de uso.	
Dimensiones, peso, robustez y accesorios	7,00%
El tamaño y el peso son importantes en un dispositivo destinado a ser llevado encima. También su resistencia a los golpes, la humedad, los roces, etc.	
Servicio	6,00%
Duración de la garantía	5,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Nota parcial	100,00%

Corrección positiva/negativa

## Calidad

### Precios en los diferentes operadores de telefonía y cálculo de nota precio/calidad

Los operadores de telefonía suelen ofrecer distintos precios y condiciones a la hora de comprar un móvil. En este recuadro reflejamos la mejor oferta de cada uno.



Teléfono libre

Nokia E51	Nota
79,70% / 81,70%; 83,20% / 77,50%	<b>6,87</b>
Normativa Gsm superada, no superada / bastante sensible	<b>6,16</b>
Según norma / según norma / buen sonido	<b>5,20</b>
1,34 W/kg; 0,59 W/kg; 0,74 W/kg; 1,78	<b>9,18</b>
Cuatribanda / sí / sí	<b>4,02</b>
	<b>10,00</b>
3 / sí / sí / no	<b>7,70</b>
Apreciable / sí / no / 68 dBA / sí	<b>7,46</b>
Sí / sí / no / sí	<b>7,00</b>
Sí / no / sí	<b>6,66</b>
+ Calidad decente en fotos	<b>5,29</b>
- No tiene flash ni autofocus	
	<b>7,84</b>
+ Reproduce Mp3, Aac, Midi y Wma	
Tiene radio FM	
- Sonido algo apagado	
	<b>9,11</b>
+ Más de 500 contactos	
Bluetooth, wifi, infrarrojos y conexión USB estándar	
	<b>9,77</b>
+ Completas funciones sms y mms	
Abre correos con adjuntos de Word, Excel, PowerPoint y Pdf	
	<b>8,50</b>
+ Fácil acceso a todas las funciones	
Menús muy claros	
Tiene manejo por voz	
	<b>6,69</b>
+ Buena calidad	
Superficie visible (4 x 3,1 cm)	
	<b>8,03</b>
+ Tamaño de las teclas	
Control multifunción 5 direcciones	
Teclas laterales para el volumen	
	<b>8,13</b>
+ Hasta 24 horas haciendo un uso normal del teléfono	
	<b>8,57</b>
+ Dimensiones 48 x 14 x 114 mm	
Peso 100 gramos	
	<b>6,67</b>
Normal (24 meses)	<b>6,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
902 404 414	<b>6,00</b>
	<b>7,80</b>

Notable → **7,80**

## Nokia E51

+

- Conectividad
- Gestión del correo electrónico
- Tamaño y peso

-

- La cámara digital podría ser mejor

Puedes adquirir este móvil en grandes superficies, tiendas especializadas y a través de operadores de telefonía. Si quieres más información consulta en [www.nokia.es](http://www.nokia.es)

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Resolvemos tus dudas

Son muchas las cartas con preguntas sobre todo tipo de cuestiones que llegan a nuestra Redacción. En esta sección damos respuesta a las dudas más frecuentes que te puedan surgir. Escríbenos.

Dirección postal: C/ Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid

Email: [expertos@computerhoy.com](mailto:expertos@computerhoy.com)

Fax: 902 11 86 31

Los datos facilitados en la consulta formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 101 para más información.

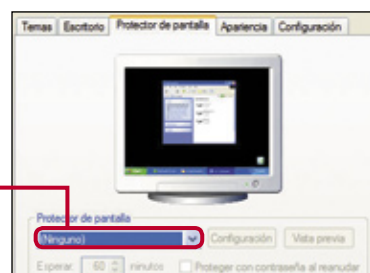
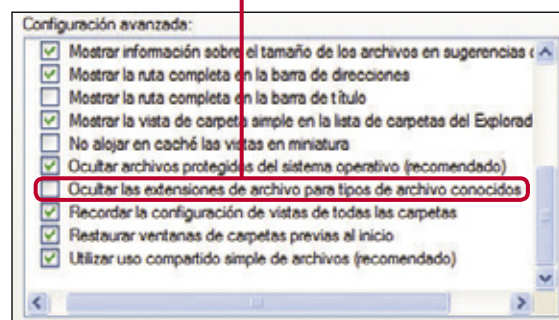
## Activar el salvapantallas manualmente

**Pregunta:** Me gustaría saber cómo poner el salvapantallas con un click de ratón o atajo del teclado. Por mi forma de trabajo debo de retirarme a menudo del ordenador o fijarme en la pantalla largo rato, y cuando menos me lo espero salta, por lo que tengo que estar siempre pendiente del ratón. Mi sistema operativo es Windows XP. / Manolo (Valencia)

**Respuesta:** Existe una forma de ejecutar el salvapantallas de modo manual, que consiste en crear un acceso directo al propio protector. Este método también permite configurar una combinación de teclas para la activación. No tienes más que seguir estos pasos:

**1** Ya que vas a lanzar el salvapantallas siempre de modo manual, comienza por desactivarlo. Para ello, haz click sobre un área vacía del escritorio con el botón derecho del ratón y selecciona **Propiedades**. En la ventana que se abre debes hacer click sobre la pestaña **Protector de pantalla** para, después, seleccionar en el cuadro desplegable la opción **Proteger con contraseña al reanudar**. Presiona el botón **Aceptar** para guardar los cambios y cerrar la ventana.

**2** Para reconocer más fácilmente qué archivos corresponden a los protectores de pantalla del sistema, es necesario que tengas configurado el equipo para ver las extensiones de los archivos. Para ello abre **Mi PC** y haz click sucesivamente en **Herramientas**, **Opciones de carpeta** y **Ver**. En la lista que aparece debes desmarcar la opción



y guardar los cambios presionando el botón **Aceptar**.

**3** Los protectores de pantalla incluidos por defecto con Windows se ubican en la carpeta **C:\WINDOWS\system32**. En ella encontrarás varios ficheros con la extensión **.scr**. Por ejemplo, si quieres emplear el típico protector del campo de estrellas, localiza el fichero



y presiona sobre él con el botón derecho del ratón. A continuación elige **Enviar a** y **Escritorio (crear acceso directo)**.

**4** Ahora tendrás en el escritorio un icono como éste:

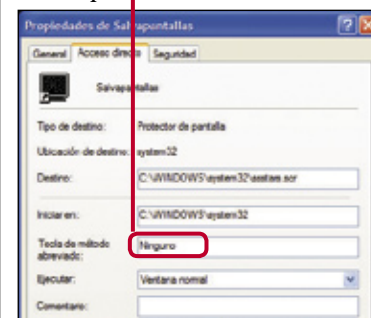


Puedes modificar su nombre por uno más claro haciendo click sobre él con el botón derecho y eligiendo la opción **Cambiar nombre**.

**5** A partir de ahora, cada vez que hagas doble click sobre tu nuevo acceso directo

el protector de pantalla aparecerá al instante. Eso sí, debes tener cuidado de no mover el ratón al soltarlo, ya que desactivarías el protector.

**6** Si, además, deseas crear una combinación de teclas para activarlo, puedes hacerlo si presionas con el botón derecho sobre el acceso directo y eliges la opción **Propiedades**. En la ventana que se abre debes situarte sobre el campo



y presionar simultáneamente las teclas **Ctrl**, **Alt** y la que elijas para activar el protector, por ejemplo **S**, para que quede así:

Tecla de método abreviado: **CTRL + ALT + S**

Guarda los cambios presionando **Aceptar** y ya podrás usar tu combinación de teclas o el acceso directo cuando quieras.



## Iconos incorrectos en mis archivos

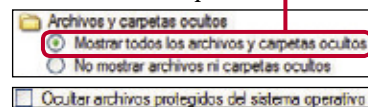
**Pregunta:** Cada vez que meto un CD o DVD, al explorarlo no me salen los iconos que deberían figurar. Es muy curioso, porque realmente sí que están ahí, pero aparecen todos tapados por otro icono, el que corresponde a una página guardada de Internet Explorer. ¿Cómo puedo solucionarlo? / José Guerrero (email)



**Respuesta:** Windows utiliza una caché para guardar los iconos del sistema. Esto quiere decir que tiene una pequeña base de datos en la que se guardan sus referencias para mostrarlos en pantalla más rápidamente. El problema viene cuando esa caché se corrompe, como te ha ocurrido a ti. La solución es simple.

**1** El archivo que hace las veces de caché se almacena en tu

perfil de usuario. Al tratarse de un archivo empleado por el sistema operativo, está oculto, por lo que, antes de seguir, debes cambiar la configuración de tu equipo para mostrarlo. Abre **Mi PC** y presiona en **Herramientas**, **Opciones de carpeta** y **Ver**. En la ventana que te aparece debes asegurarte de que se encuentran así las opciones:



Cuando lo hayas hecho, cierra la ventana presionando el botón **Aceptar**.

**2** Presiona con el botón derecho del ratón sobre **Inicio** y pulsa en **Explorar**. De ese modo se abre el Explorador de Windows directamente sobre la rama que corresponde a tu usuario.

**3** El archivo que buscas se encuentra en la ruta **C:\Documents and Settings\usuario\mayor\Configuración local\Datos de programa**, donde, **usuario**, corresponde a tu nombre de usuario en Windows. Selecciona



y elimínalo presionando la tecla **Supr**.



## Música en las presentaciones PPS

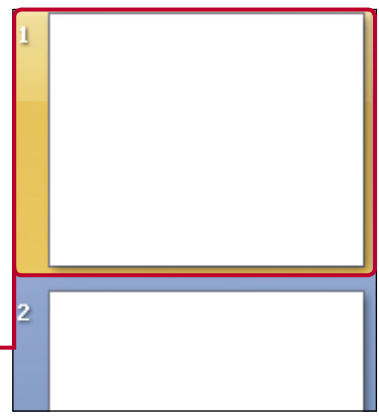
**Pregunta:** A diario recibo correos electrónicos con unas presentaciones fantásticas que llevan unos fondos musicales preciosos. Hoy intenté crear la mía propia, pero no consigo que la música dure desde la primera diapositiva hasta última. ¿Cómo puedo hacerlo? / Ricardo Flores (email)

**Respuesta:** La forma mas fácil de tener música durante toda la presentación es configurar un archivo de sonido para que se reproduzca en bucle.

**1** Abre PowerPoint y comienza por abrir una presentación existente o crear una desde cero usando los botones.

**2** Haz click sobre la diapositiva en la que quieres que comience la música para seleccionarla. Ahora pincha sobre **Insertar**, y luego en **Sonido de archivo...**

**3** Selecciona el archivo de música que desees agregar haciendo doble click. En este paso, también es posible emplear sonidos que vienen de serie con el programa de Microsoft, para ello tendrías que pulsar en **Sonido de la Galería multimedia...**



éste suene cuando hagas click con el ratón. Elige la opción que más te convenga de estas dos.

**5** Verás entonces un menú en el que puedes especificar varios parámetros



como por ejemplo el volumen del audio predeterminado durante la reproducción.



Escoge los que más se acerquen a tus preferencias y recuerda que, si quieres enviar la presentación por correo electrónico, tendrás que reducir primero su tamaño.

**6** Si lo que quieres es reproducir un sonido diferente en varias diapositivas, tendrás que ir al menú **Animaciones**, elegir la opción **Personalizar animación** y seleccionar la opción que desees.



**7** Una vez tengas terminada tu presentación, puedes modificar la extensión del fichero para que se reproduzca automáticamente al hacer click sobre ella. Para ello debes cambiar .Ppt por .Pps.

## Mezclar distintos tipos de RAM

**Pregunta:** Mi ordenador tiene una placa base Gigabyte GA-7VA (VIAKT400/AGP8X/4X FSB333/266/200 Socket A 3DDR DIMM /ATX 6 Channel audio / ATA 133 6 USB 2.0) con un módulo de memoria RAM de 512 Mb DDR333. He comprado otro módulo de 512 Mb DDR400, se lo he puesto y no me lo reconoce. A base de insistir, me lo reconoció, pero el ordenador iba muy mal hasta que se reinició y ya no reconocía la RAM. ¿Cuál puede ser el problema? ¿No es compatible la memoria RAM DDR400 con mi placa base? Busqué información antes de comprarla y me dijeron que lo único es que las dos irían a una velocidad de 333 MHz. / Javier (email)

**Respuesta:** Tal y como te dijeron, la combinación de memorias del mismo tipo, pero distinta velocidad, en principio, es posible. El inconveniente, efectivamente, es que todos los módulos de memoria funcionan a la velocidad del más lento. Además, si tu sistema admite Dual Channel, al emplear

módulos con diferentes características, esta función se desactiva y no aprovecharás el aumento de rendimiento que proporciona. Al margen del tipo, tamaño máximo y velocidad del módulo, existe otro parámetro que determina la compatibilidad. Hay que partir de que cada módulo de memoria tiene una serie de integrados.



La suma de todos ellos determina la capacidad total del módulo de memoria, y estos integrados pueden montarse en una sola cara del módulo o en ambas. De esa forma puede haber un módulo de 512 Mb con ocho integrados de 64 Mb montados en una sola cara o bien, lograr la misma capacidad con 16 integrados de 32 Mb (ocho en cada cara del módulo). Esto es precisamente lo que determina la compatibilidad, ya que algunas placas base tienen limitaciones a

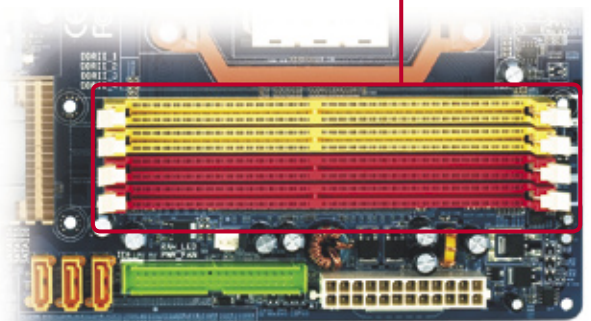
Table 2 DDR400 Qualified Vendors List

Size	Vendor	Model	Brand	SS/DS	Component	DIMM support
256MB	Kingston	KVR333X64C25/256	Kingston	SS	D3298DH1T-6	* * *
256MB	Kingston	KVR333X64C25/256	Hynix	SS	HY5DU56822BT-J	* * *
512MB	Kingston	KVR333X64C25/512	Hynix	DS	HY5DU56822BT-J	* * *
512MB	Kingston	KVR400X64C3A/512	Hynix	DS	HY5DU56822DT-D43	* * *
512MB	Kingston	KVR400X64C3A/512	Kingston	DS	D3298DH1T-5	* * *
256MB	Kingston	KVR400X64C3A/256	Hynix	SS	HY5DU56822BT-D43	* * *
256MB	Infineon	HY564D3230GU-5-C	Infineon	SS	HYB250256800CE-5C	- - *

la hora de reconocer según qué integrados y combinaciones. Los fabricantes suelen indicar en el manual de la placa base su compatibilidad con módulos SS (Single Sided) de una sola cara o DS (Double Sided) de dos caras, de un modo muy escueto.

Como nos comentas que en algún momento llegó a detectar la memoria, te recomendamos que extraigas los dos módulos y pruebes sólo con el nuevo en el primer banco de memoria. Si no fuese compatible, lo normal es que no hubiese funcionado nunca. Por lo que, en tu caso, podría tratarse de suciedad en

los contactos del módulo. A veces con la simple grasa que recubre la piel es suficiente para que haga mal contacto. No estaría de más que lo limpiases con alcohol y revisases si hay alguna pelusa o polvo en el propio banco de memoria.



Si aún así sigue sin funcionar, tendrás que cambiarlo por otro módulo más parecido al que ya tienes, es decir, que sea SS o DS.

# Las mejores ofertas

¿Vas a adquirir un PC o algún accesorio?  
Aquí puedes encontrar los mejores precios.



## Aviso a los distribuidores

Mádanos tus mejores ofertas  
(no más de tres) a la dirección  
ofertas@computerhoy.com

## Valoración calidad/precio:



Buena



Regular



Mala



## Ordenadores personales

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
429,00 €	Phoenix Actyon Ati	<a href="http://www.dynos.es">www.dynos.es</a> 902 364 096	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core 2 Duo E6550 - 2,33 GHz</li> <li>Memoria RAM: 1.024 Mb</li> <li>Disco Duro: 250 Gb SATA</li> <li>Tarjeta gráfica: Ati Radeon x1650 Pcie 512 Mb DDR2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Excelente tarjeta gráfica</li> <li>No incluye sistema operativo</li> <li>Poca memoria RAM</li> <li>No incluye monitor</li> </ul>	
699,00 €	Acer ASM5610	<a href="http://www.urende.es">www.urende.es</a> 900 304 040	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core 2 Quad Q6600 - 2,4 GHz</li> <li>Memoria RAM: 2.048 Mb</li> <li>Disco Duro: 250 Gb • Monitor: 22" tft</li> <li>Sistema operativo: W. Vista Home Premium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bastante memoria RAM</li> <li>Monitor TFT 22 pulgadas</li> <li>Tarjeta gráfica integrada</li> <li>Disco duro pequeño</li> </ul>	
745,00 €	Black Side Vista 2066	<a href="http://www.mrmicro.es">www.mrmicro.es</a> 950 465 517	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core 2 Quad Q6600 - 2,4 GHz</li> <li>Memoria RAM: 2.048 Mb</li> <li>Disco Duro: 500 Gb SATA 2</li> <li>Tarjeta gráfica: Ati Radeon HD 2600 Pro 512 Mb</li> <li>Sistema operativo: W. Vista Home Premium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disco duro grande</li> <li>Excelente tarjeta gráfica</li> <li>Bastante memoria RAM</li> <li>No incluye monitor</li> </ul>	
751,50 €	APP Informática	<a href="http://www.appinformatica.com">www.appinformatica.com</a> 914 697 106	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: AMD X2 5200+</li> <li>Memoria RAM: 1.024 Mb</li> <li>Disco Duro: 500 Gb SATA 2</li> <li>Tarjeta gráfica: GF 8500GT 512 Mb Pcx</li> <li>Monitor: LG 192 WS SN 19" tft</li> <li>S. operativo: W. Vista Home Premium 64 Bits</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disco duro grande</li> <li>Procesador rápido</li> <li>Monitor tft 19 pulgadas</li> <li>Poca memoria RAM</li> </ul>	
854,05 €	Acer Aspire M3640	<a href="http://www.elcorteingles.es">www.elcorteingles.es</a> 902 224 411	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core 2 Quad Q9300 - 2,5 GHz</li> <li>Memoria RAM: 4.096 Mb</li> <li>Disco Duro: 500 Gb SATA</li> <li>Tarjeta gráfica: Ati Radeon HD 3450 256 Mb</li> <li>S. operativo: Windows Vista Home Premium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador rápido</li> <li>Bastante memoria RAM</li> <li>Disco duro grande</li> <li>No incluye monitor</li> </ul>	

### Ten en cuenta

**Procesador:** chip que procesa los datos en un PC. Los mejores son de dos o más núcleos, donde cada uno es como un procesador independiente.

**Memoria RAM:** memoria de proceso del ordenador. Su tamaño (en Mb) indica con cuánta información puede trabajar el PC. Debe ser superior a 1 Gb.

**Tarjeta gráfica:** módulo de procesamiento gráfico. Lo mejor es que incluya, al menos, 128 Mb de memoria dedicada integrada en la propia tarjeta.



## Ordenadores portátiles

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
395,00 €	Acer Extensa 5220	<a href="http://www.redcoon.es">www.redcoon.es</a> 902 65 64 00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Celeron M540; 1,83 GHz</li> <li>Memoria RAM: 2.048 Mb • Disco Duro: 80 Gb</li> <li>Tarjeta gráfica: Intel Graphics Acc. hasta 385 Mb</li> <li>Monitor: 15,4" • S. operativo: W. Vista Home B.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Precio bajo</li> <li>Bastante memoria RAM</li> <li>Disco duro pequeño</li> <li>Procesador algo lento</li> </ul>	
439,90 €	Hp Compaq 530	<a href="http://www.everpc.es">www.everpc.es</a> 914 575 751	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Celeron M440; 2 GHz</li> <li>Memoria RAM: 512 Mb • Disco Duro: 80 Gb</li> <li>T. gráfica: Intel 965GM • Monitor: 15,4"</li> <li>S. operativo: W. Vista Home Basic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compatibilidad wifi</li> <li>Disco duro pequeño</li> <li>Poca memoria RAM</li> <li>Tarjeta gráfica sin definir</li> </ul>	
548,22 €	Acer Extensa 5620Z- 2A2G25Mi	<a href="http://www.optize.es">www.optize.es</a> 902 502 442	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Pentium Dual Core T2330; 1,6 GHz</li> <li>Memoria RAM: 2.048 Mb</li> <li>Disco Duro: 250 Gb</li> <li>T. gráfica: Intel GMA X3100 • Monitor: 15,4"</li> <li>S. operativo: Windows Vista Home Premium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bastante memoria RAM</li> <li>Disco duro grande</li> <li>Tarjeta gráfica sin definir</li> <li>Procesador algo lento</li> </ul>	
799,00 €	HP Pavillion DV6830ES	<a href="http://www.pccity.es">www.pccity.es</a> 902 100 302	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core 2 Duo T5550; 1,83 GHz</li> <li>Memoria RAM: 4.096 Mb • Disco Duro: 250 Gb</li> <li>T. gráfica: nVidia GeForce 8400M GS</li> <li>Monitor: 15,4" • S. operativo: W. Vista Home P.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bastante memoria RAM</li> <li>Disco duro grande</li> <li>Cámara</li> <li>Compatibilidad wifi</li> </ul>	

### Datos de interés

**Autonomía:** depende de la batería (de 6 o 9 celdas, y de litio, iones de litio o polímeros de litio) y de las tecnologías de ahorro de energía como, por ejemplo, Intel Centrino.

**Wifi:** conexión inalámbrica de red. Hay varios estándares, pero lo conveniente es que sea el 802.11g, que funciona a una velocidad de 54 Mbps. También puede ser la más moderna 802.11n.





## Tarjetas de memoria

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
4,99 €	Kingston	<a href="http://www.misco.es">www.misco.es</a> 918 435 000	Tarjeta de memoria SD 1 Gb	
11,50 €	Verbatim	<a href="http://www.fnac.es">www.fnac.es</a> 915 956 100	Tarjeta de memoria Micro SD 2 Gb	
15,65 €	SanDisk	<a href="http://www.cmimadrid.com">www.cmimadrid.com</a> 914 457 118	Tarjeta de memoria SD 1 Gb	
24,90 €	Transcend	<a href="http://www.tecnologia.carrefour.es">www.tecnologia.carrefour.es</a> 902 202 000	TS2GCF80- Tarjeta Memoria Compact Flash 2 Gb	
58,42 €	Kingston	<a href="http://www.xerver.es">www.xerver.es</a> 913 613 603	Tarjeta de memoria SD 4 Gb Clase 6	



## DVD portátiles

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
79,67 €	I-Joy L. Tar (8018)+ Televisión	<a href="http://www.efecto2000.com">www.efecto2000.com</a> 902 501 549	DVD,DVCD,VCD,SVCD,CD,CDR,Mp3,Mp4,DivX,Jpg Pantalla tft-lcd de 7" Ranura para tarjetas SD,MS,MMC; Batería de gran capacidad	
156,43 €	Redbell DVP7XT	<a href="http://www.controlp.com">www.controlp.com</a> 902 117 083	CD-R, CD-RW, DVD+R,RW, DVD-R,RW, DivX, Mp3, Jpg Pantalla tft-lcd de 7" Sintonizador tdt	
182,28 €	Nevir NVR-2097	<a href="http://www.acuista.com">www.acuista.com</a> 902 232 334	DVD, VCD, CD, Mp3, Jpg, DivX, Mpeg-4 Pantalla tft-lcd de 7" Sintonizador tdt	
261,95 €	I-Joy I-Vision DVD 10	<a href="http://www.batch-pc.com">www.batch-pc.com</a> 902 192 192	DVD,DVCD,VCD,SVCD,CD,CDR,Mp3,Mp4,DivX,Jpg Pantalla tft-lcd de 10.4" Decodificador tdt; Ranura para tarjetas SD,MS y MMC	



## Procesadores

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
116,17 €	Intel	<a href="http://www.abys.es">www.abys.es</a> 902 118 684	Core 2 Duo 775 E4600 - 2.4 GHz Allend B	
120,28 €	AMD	<a href="http://www.acuista.com">www.acuista.com</a> 902 232 334	Athlon 64 X2 Dual-Core 6.000 + (3.0 GHz) Socket AM2 Inbox	
128,00 €	Intel	<a href="http://www.si2010.com">www.si2010.com</a> 915 930 098	Core 2 E8200 - 2.66 GHz Box	
249,00 €	Intel	<a href="http://www.alternate.net">www.alternate.net</a> 912 013 232	Wolfdale Core 2 Duo E8500 - 3,16 GHz Boxed FC-LGA4	



## Equipos multifunción

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
69,00 €	HP Deskjet F4180	<a href="http://www.tiendasupi.com">www.tiendasupi.com</a> 902 197 172	Copiadora, impresora y escáner 20 ppm/negro - 14 ppm/color 1.200 x 2.400 ppp	
98,38 €	Epson DX7400	<a href="http://www.areapc.com">www.areapc.com</a> 902 540 054	Copiadora, impresora y escáner 29 ppm/negro - 29 ppm/color 1.200 x 2.400 ppp	
99,00 €	Canon Pixma MP520	<a href="http://www.pixmania.com">www.pixmania.com</a> 807 17 07 07	Copiadora, impresora y escáner 30 ppm/negro - 20 ppm/color 2.400 x 4.800 ppp; pantalla de visualización tft	
112,96 €	Lexmark X4850 WiFi	<a href="http://www.xerver.es">www.xerver.es</a> 913 613 603	Fax, copiadora, impresora y escáner 26 ppm/negro - 18 ppm/color 802.11b/g; 48 bits	
142,68 €	Brother MFC-465CN	<a href="http://www.behtle.es">www.behtle.es</a> 902 181 614	Fax, copiadora, impresora y escáner 30 ppm/negro - 25 ppm/color 2.400 x 600 ppp	
268,97 €	Lexmark X9350 WiFi	<a href="http://www.tiendapc.com">www.tiendapc.com</a>	Fax, copiadora, impresora y escáner 32 ppm/negro - 27 ppm/color 802.11b/g	

### Fíjate bien en

**Capacidad:** lo ideal es que disponga de tanta capacidad como sea posible. Ten en cuenta que algunos dispositivos no trabajan con más de 2 Gb.

**Velocidad:** en algunos dispositivos es útil que la memoria sea lo más rápida posible, para que las operaciones de lectura y escritura no ralenticen su funcionamiento.

### Información útil

**Pantalla:** para ver bien tus películas es fundamental disponer de un mínimo de 7 pulgadas.

**Formatos:** además de leer discos DVD estándar, es conveniente que también reproduzca otros formatos, como DivX y Xvid.

### Para saber más

**Núcleo:** centro neurálgico del chip. Los de dos o más núcleos funcionan mejor con varios programas a la vez.

**Memoria caché:** memoria más veloz que la RAM, incluida en el chip. La caché L2 debe ser, como poco, de 2 Mb.

### No olvides mirar

**Resolución:** en impresoras, cuantos más puntos por pulgada (ppp) tenga, mejor; en escáneres, importa el número de píxeles de ancho que pueda captar el sensor.

**Velocidad de impresión:** hojas que imprime por minuto.

**Conexión:** en escáneres, es muy recomendable que la toma para PC sea USB 2.0.





Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy  
Cartas de los lectores  
C/ Santiago de Compostela, 94  
28035 Madrid  
Fax: 902 11 86 31  
E-Mail:  
cartas@computerhoy.com

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

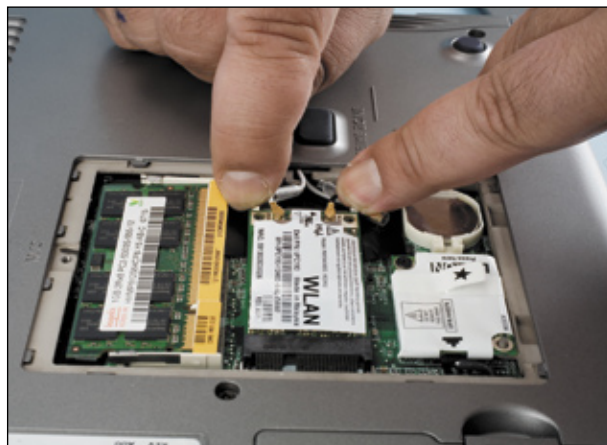
## Gracias

Quería darle las gracias a todo el equipo de Computer Hoy por el nuevo artículo que os sugerí sobre el curso: "Monta tu PC" que estáis publicando en la sección de Computer Básico, en cinco números de esta revista, a partir del número 246 hasta el número 250. Estaría bien que ampliarais esta sección también para portátiles, ya que casi nunca se trata este tema y creo que sería una buena oportunidad para explicar cómo montar un portátil y todos sus componentes, al igual que estáis haciendo con el PC de sobremesa. Muchas gracias, pues vuestra revista con sus artículos me están ayudando mucho; estudio Microinformática, y vuestras secciones me hacen comprender mejor estos temas, de manera que así puedo tener un punto de vista más claro sobre este concepto.

Dani. P.P.  
(email)

### Nota del director:

Agradecemos mucho tu carta, así como el resto de



Con un poco de habilidad y el "paso a paso" del nº 228 de Computer Hoy, resulta sencillo actualizar un portátil.

sugerencias que soléis hacernos los lectores, ya que siempre nos resultan muy útiles la hora de realizar contenidos que os interesen realmente. En cuanto a hacer un curso sobre cómo montar portátiles, es algo más complicado este proceso en el caso de los portátiles que en el de los ordenadores de sobremesa. La razón es que mientras que para equipos de sobremesa se encuentran fácilmente a la venta todos los componentes, incluida la carcasa, en el caso de los portátiles algunos elementos no son tan fáciles de conseguir. Sin embargo, una opción igualmente válida es aprovechar la base que te ofrece un portátil que ya tengas y cambiar sus componentes. En el número 228 de Computer Hoy se explica cómo renovar el portátil por sólo 200 euros, cambiando la memoria RAM, el disco duro,

tarjeta wifi, el adaptador bluetooth, la unidad óptica, la batería y la fuente de alimentación y el teclado y los dispositivos internos, así como se explica en detalle cómo realizar sencillamente todas las conexiones. También cuenta cómo elegir cada uno de los componentes y dónde se pueden comprar.

## ¿Disco con virus?

Primero quería daros las gracias por hacer esta revista, porque me gusta mucho. El problema es que en el número 247 de este año, compré la revista que venía con el CD y el suplemento. Lo que pasa es que lo metí y lo analicé con el antivirus NOD32 y éste me dijo que había un virus. ¿Por qué tiene este disco un virus?

Francisco José  
(email)

### Nota del director:

En realidad se trata de una alerta producida porque se detecta, no un virus, sino un programa potencialmente peligroso. Esto es debido a que el CD incluye una herramienta para recuperar contraseñas, Produkey, que puede resultarte muy útil en caso de que pierdas u olvides alguna de tus claves, pero que, en el caso de que alguien con no muy buenas intenciones consiga introducirla en tu equipo, puede usarla para averiguar tus claves secretas y emplearlas luego para acceder a tus datos privados. Dado este riesgo, muchos antivirus incluyen entre los elementos de riesgo para tu seguridad elementos de este tipo y, aunque es totalmente necesario y deseable que tu antivirus detecte y te avise de estos riesgos, en este caso, como te decimos, no se trata de un virus ni de una amenaza, ya que eres tú el que controla el uso de Produkey en tu ordenador, puede ser que alguna vez te "salve la vida".

## Abrir el CD sin navegador

En el número 248 de Computer Hoy, en la página primera del suplemento, se lee: "Para que pueda funcionar, el procedimiento iniciará tu navegador, desde el que se lanzará el instalador del programa

seleccionado". Mi pregunta es: si en el PC de mi casa no tengo Internet, ¿no podré instalar ningún programa del CD 248, ni de los anteriores? Por favor, explicadme cómo instalar los programas de los CD de Computer Hoy en mi PC sin tener Internet en casa. Me conecto desde de la Biblioteca Municipal.

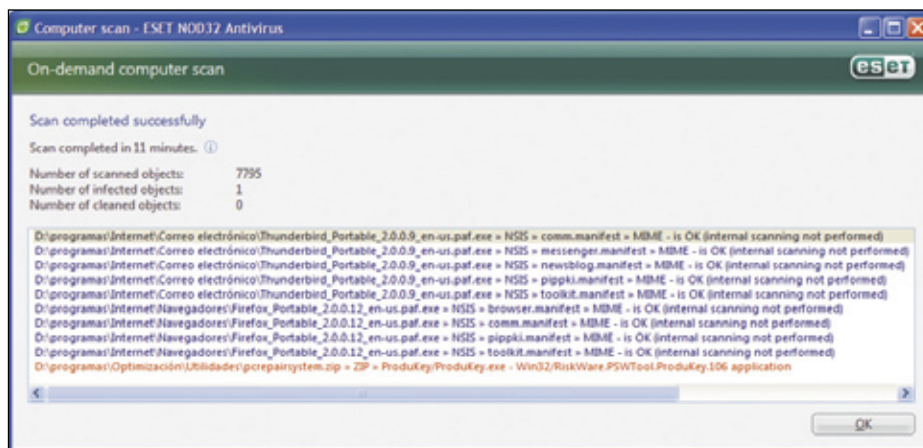
Pedro Martínez  
(email)



Puedes abrir los CD de Computer Hoy, sin necesidad de tener conexión a Internet.

### Nota del director:

Realmente sí es posible abrir los CD sin que sea necesario para ello tener conexión a Internet, ya que el navegador se ejecuta automáticamente, tengas o no tengas Internet. La forma de hacerlo variará un poco según tengas Windows 98, XP o Vista, pero básicamente será muy parecida. Si nunca has abierto Internet Explorer, la primera vez que lo hagas es muy probable que se abra un asistente para configurarlo. En tu caso debes cancelarlo y, una vez que te aparezca la ventana que te informa de que no se ha podido abrir porque no tiene conexión, pinchar el botón de Archivo (Herramientas en el caso de Vista) y seleccionar la entrada correspondiente a Trabajar sin conexión. De esta manera no deberías tener ningún problema para abrir este o cualquier otro CD de Computer Hoy y descargar sus aplicaciones. Eso sí, ten en cuenta que lo que no



El programa Produkey sirve para ayudarte a recuperar tus contraseñas pero como, en malas manos, puede usarse para acceder a tus datos privados, tu antivirus lo debe detectar.

podrás ser descargar programas que requieran dirigirte primero a una página web, ya que para eso sí que es imprescindible tener conexión a Internet.

## Ver el disco duro en la tele

Soy un asiduo lector de su revista en todas sus variantes pues y, aunque

soy novato en esto de la informática, me gusta y me interesa mucho aprender. En este sentido lo que quisiera saber es si hay alguna forma de poder ver y usar el contenido de mi disco duro en el televisor y también quería saber si me podéis explicar cómo puedo hacerlo.

Juan  
(email)

### Nota del director:

Efectivamente, existen diversas formas de hacer que el contenido multimedia de tu disco duro pueda verse en tu televisor, pero para eso, primero hay que contar con que, tanto tu televisor como tu disco duro, cuenten con las conexiones adecuadas. Si el disco duro al que te refieres es el que está instalado en tu ordena-

dor, debes saber que no hay disco duro interno que lo permita directamente, y que para ver películas de tu PC, éste debe tener una tarjeta gráfica que tenga salida de vídeo, bien S-Vídeo, bien dvi o hdmi. Si te refieres a un disco duro externo, éste debe ser multimedia. Para eso existen algunas buenas opciones, como las cajas externas Popcorn hour ([www.popcornhour.com](http://www.popcornhour.com)) para instalar un disco duro en ellos. Ahora puedes encontrar una buena oferta en grandes superficies de discos duros de 500 Gb, por ejemplo de la marca Iomega ([www.iomega.com](http://www.iomega.com)), por aproximadamente 150 euros, lo cual no está nada mal. Sin embargo, si lo que quieres es que tenga alta definición, tendrás que desembolsar algo más de dinero, por-



### Nota del director

Han sido muchas las cartas que hemos recibido en nuestra redacción preguntando por el curso de Office 2007 que publicamos en un pack de tres libros al precio especial de 9,90 € (cada libro por separado cuesta 5,50 €). También hemos contestado varias veces en esta sección, correos de lectores interesados en adquirir dicho pack. Al ser una oferta limitada se agotó rápidamente en los quioscos, por lo que, atendiendo a vuestras peticiones, el próximo 9 de mayo estará disponible en los puntos de venta habituales, una reedición de este curso.



A partir del 9 de mayo volverá a estar disponible el pack de tres libros con el curso de Office 2007, y al mismo precio.

que para tener uno de buena calidad, tendrás que pagar desde 350 euros en adelante.

De cualquier manera, si deseas saber algo más, en el número de 192 de Computer Hoy, en la sección de Imagen, tienes un artículo sobre "Manejar discos duros multimedia" y, en la misma sección del número 196, encontrarás un artículo que habla acerca de cómo "Ver películas del PC en el televisor".

## Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página	
Ppm	18	1

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

### ¿Qué es...?

#### 01 Ppm

Son las siglas de Páginas Por Minuto, y se emplean para indicar la velocidad de impresión. Hay que tener en cuenta que la medición la realiza cada fabricante bajo unas condiciones determinadas.

Término	Página	Posición	Término	Página	Posición
ERP	18	5	Ppp	18	2
FSB	23	1	VPN	18	4
GPU	23	2	WAN	18	3
HDMI	23	4	Wimax	23	3
Ppm	18	1	-	-	-

### Concursos y consultas

De acuerdo con la vigente normativa sobre Protección de Datos Personales, te informamos de que, los datos que nos remitas para participar en concursos o enviar tus consultas, formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España, S.A. a fin de gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Para ejercer tus derechos de rectificación, acceso, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a

Axel Springer España S.A.  
C/ Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid

## Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página	Anunciante	Página
Data Becker	2	Mundo PDA	67
Canon	7	Grupo Interdominios	73
LG Electronics	9	Garmin	83
Strato	11, 16 y 17	Suscripciones	91
Ahtec	13	Libro computer Hoy nº 42	95
Sage SP	19	CD recopilatorio C.Hoy	105
Conceptronic	25	Verbatim	106
Micronet	29	Cuprotel	107
Lexmark	31	Aopen	108
1&1	32 y 33	Atlas Informatica	109
Piensa Solutions	35	Hostinet	110
Conzumo	37	NPG Tech	111
Lycos	43	Cursos audiovisuales VNQ	112
Hauppauge	53	AVG España	113
Panda Security	59	Toshiba	115
Fotoprix	61	Fx Interactive	116
Lycos	63	-	-

### Ganadores de...

CorelDraw Graphics Suite X4  
Julio Durán García  
Autodefinido nº 248 (P. oculta: Consulta)



# Productos probados en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los productos que probamos.  
Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

► Nuevo producto **Sb** Sobresaliente **Nt** Notable **Bn** Bien **Sf** Suficiente **In** Insuficiente **Df** Deficiente **↓** Precio rebajado **×** Recién descatalogado

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Juegos</b>					
<b>Acción en 3D</b>					
1	Rockstar G	GTA San Andreas	<b>Sb</b>	44,95 €	177
2	Infinity W. / Act.	Call of Duty 4 Modern Warf.	<b>Sb</b>	59,95 €	244
3	Proein	Tomb Raider Legend	<b>Sb</b>	44,95 €	201
4	Cyanide / Focus	Loki	<b>Sb</b>	29,95 €	233
5	Epic g. / Midway	Unreal tournament III	<b>Sb</b>	54,90 €	245
6	Proein	Tomb Raider Anniversary	<b>Sb</b>	44,95 €	230
7	Microsoft	Halo Combat Envolv	<b>Sb</b>	49,99 €	143
8	Avalanche	Just Cause	<b>Sb</b>	44,95 €	209

<b>Aventuras gráficas</b>					
1	Pendulo S. / FX I.	Runaway 2 El sueño de la t.	<b>Sb</b>	19,95 €	232
2	DreamFall	DreamFall	<b>Nt</b>	44,95 €	208
3	VirginPlay	Post Mortem	<b>Nt</b>	11,95 €	121
4	Dreamcatcher	Schizm II camaleón	<b>Nt</b>	39,95 €	153
5	Khoops St.	Egipto III	<b>Nt</b>	39,95 €	152
6	Microsoft	Freelancer	<b>Bn</b>	49,99 €	123
7	Outerlights	The Ship	<b>Bn</b>	19,95 €	220

<b>Estrategia</b>					
1	Microsoft	Age of Empires III	<b>Sb</b>	59,99 €	190
2	Massive Ent.	World in conflict	<b>Sb</b>	49,99 €	237
3	VirginPlay	Rise & Fall	<b>Sb</b>	49,95 €	207
4	FX Interactive	Panzers II	<b>Sb</b>	19,95 €	191
5	Pyro Studios	Imperial Glory	<b>Sb</b>	44,95 €	176
6	THQ	Company of heroes	<b>Sb</b>	49,95 €	213
7	EA Games	Command & Conquer 3	<b>Sb</b>	49,95 €	224
8	Vivendi	Empire Earth II	<b>Sb</b>	49,95 €	174

<b>Juegos para adultos</b>					
1	Take 2	GTA San Andreas	<b>Sb</b>	29,99 €	182
2	Electronic Arts	Los Sims 2	<b>Sb</b>	59,95 €	182
3	Vivendi	Leisure Suit Larry	<b>Nt</b>	49,95 €	182
4	Ubi Soft	La Mansión Playboy	<b>Nt</b>	19,95 €	182
5	Electronic Arts	Sims: Historias de la vida	<b>Nt</b>	44,95 €	219

En esta versión, paralela a Los Sims y Los Sims 2, las relaciones personales entre los personajes son el principal motor del juego.



6	Ubi Soft	Singles 2	<b>Nt</b>	19,95 €	182
7	Atari	7 Sins	<b>Nt</b>	19,99 €	182
<b>Rol</b>					
1	Bioware	Jade Empire Special Ed.	<b>Sb</b>	39,99 €	223
2	Piranha	Gothic 3	<b>Sb</b>	39,99 €	215

3	FX interactive	Sacred	<b>Nt</b>	19,95 €	156
4	Iron Lore E.	Titan Quest	<b>Nt</b>	49,95 €	204
5	Bioware/Atari	Neverwinter Nights	<b>Nt</b>	29,99 €	118
<b>Simuladores de carreras</b>					
1	EA Games	Need Speed Underground II	<b>Sb</b>	49,99 €	165
2	EA Games	Need for Speed Carbon	<b>Sb</b>	49,95 €	217
3	EA Games	Need for Speed Pro Street	<b>Nt</b>	49,95 €	243

Con este juego competirás en carreras al límite por la ciudad, contra rivales más difíciles que en las entregas anteriores.



4	Codemasters	Toca Race Driver 3	<b>Nt</b>	Descatalog.	195
5	Codemasters	Toca2 Race Driver	<b>Nt</b>	49,95 €	150
6	Electronic Arts	Need Speed Underground	<b>Nt</b>	47,95 €	142
7	Sega Rally S.	Sega Rally	<b>Nt</b>	49,99 €	238
8	Juiced	Juice Games / THQ	<b>Nt</b>	49,95 €	179

<b>Simuladores deportivos</b>					
<b>Baloncesto</b>					
1	EA Games	NBA Live 07	<b>Nt</b>	49,95 €	218
2	EA Games	NBA Live 2003	<b>Nt</b>	44,95 €	120

<b>Fútbol</b>					
1	Electronic Arts	UEFA Euro 2004 Portugal	<b>Nt</b>	47,95 €	148
2	Electronic Arts	FIFA 07	<b>Nt</b>	39,95 €	214
3	Eidos	Championship Manag. 02/03	<b>Nt</b>	Descatalog.	127

<b>Tenis</b>					
1	Sega	Virtua Tennis 3	<b>Nt</b>	37,99 €	226

<b>Deportes náuticos</b>					
1	Nobilis Iberica	32nd America's Cup	<b>Nt</b>	27,99 €	228

<b>Simuladores de vuelo</b>					
1	Microsoft	Flight Simulator X Pro. Edit.	<b>Sb</b>	69,95 €	229
2	Laminar Res.	X-Plane revolution	<b>Sb</b>	59,95 €	229
3	FG-Project	Flight Gear 0.9.10	<b>Bn</b>	Gratuito	229

<b>Imagen</b>					
<b>Cámaras fotográficas digitales</b>					
1	Canon	PowerShot G9	<b>Bn</b>	599,00 €	248
2	Sony	Cyber-Shot DSC-H7	<b>Bn</b>	379,00 €	244
3	Nikon	Coolpix P5100	<b>Bn</b>	349,00 €	247
4	Canon	PowerShot A560	<b>Bn</b>	169,00 €	244
5	Kodak	EasyShare V1253	<b>Bn</b>	299,00 €	246
6	Olympus	μ790SW	<b>Bn</b>	299,00 €	250
7	Casio	Exilim EX-Z77	<b>Bn</b>	159,00 €	246
8	Nikon	Coolpix S500	<b>Bn</b>	199,00 €	240

<b>Marcos digitales de fotos</b>					
1	Philips	7FF2CM/00	<b>Nt</b>	149,00 €	247
2	Sapphire	Digital Photo Frame-DPF081	<b>Bn</b>	129,00 €	241
3	Samsung	Digital Photo Frame SPF-83V	<b>Bn</b>	259,00 €	239
4	Agfa	AF5070M BT	<b>Bn</b>	155,99 €	249

<b>Papel fotográfico</b>					
1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	<b>Nt</b>	6,76 €	189
2	Epson	Ultra Glossy Photo Paper	<b>Nt</b>	7,73 €	189
3	Canon	Photo Paper Pro	<b>Nt</b>	8,46 €	189
4	Hoffman	Premium Glossy Photo Paper	<b>Nt</b>	9,23 €	189
5	Ilford	Smooth Gloss Paper	<b>Nt</b>	8,90 €	189
6	Apli	Photo Bright Paper	<b>Nt</b>	6,96 €	189
7	Epson	Premium Semigloss Photo P.	<b>Nt</b>	9,66 €	189
8	Hoffman	Reversible Glossy Matt P. P.	<b>Nt</b>	6,62 €	189

<b>Programas para copiar DVD video</b>					
1	Nero	Nero Reloaded	<b>Nt</b>	Descatalog.	174
2	Elby	Clone DVD	<b>Nt</b>	39,00 €	174
3	Pinnacle	Studio Media Suite	<b>Bn</b>	Descatalog.	174
4	Draque	Movie Clone	<b>Bn</b>	29,99 €	174
5	Roxio	Easy DVD Copy	<b>Bn</b>	Descatalog.	174
6	Avanquest	DVD Solution Platinum	<b>Bn</b>	69,95 €	174
7	Data Becker	Maximum Copy	<b>Bn</b>	Descatalog.	174
8	Draque	MovieJack DVD	<b>Sf</b>	14,99 €	174

<b>Reproductores DVD portátiles</b>					
1	Philips	PET835	<b>Nt</b>	350,00 €	235

Reproductor DVD con tdt y pantalla de 8,5", con el que se pueden visualizar videos en formato DivX, fotos y música en Mp3.



2	Toshiba	SD-P2800	<b>Bn</b>	Descatalog.	205
3	Woxter	Onyx Pro 10 Xdiv DVBT	<b>Bn</b>	240,00 €	204
4	Thomson	DHT 616	<b>Bn</b>	219,00 €	201
5	Airis	LW 260	<b>Bn</b>	Descatalog.	201
6	Grundig	DVD-P 7500	<b>Bn</b>	Descatalog.	201
7	Energy Syst.	Xpression Mobile 1400	<b>Bn</b>	119,00 €	201
8	Woxter	Onyx Pro 7 Xdiv II	<b>Bn</b>	Descatalog.	201
9	Redbell	DVP 7XR	<b>Bn</b>	Descatalog.	201
10	Sigmathek	PDX-1100	<b>Bn</b>	Descatalog.	201
11	BestBuy	Easy Home DVD Portable	<b>Bn</b>	139,99 €	201

<b>Reproductores multimedia domésticos</b>					
1	Woxter	Pocket Xdiv Cube	<b>Bn</b>	Descatalog.	198
2	Pinnacle	Show Center 200	<b>Bn</b>	Descatalog.	180

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Philips	SL400i/00	Bn	Descatalog.	180
4	Siemens	Gigaset M740 AV	Bn	Descatalog.	180
5	Kiss	DP 558	Bn	199,00 €	191
6	Philips	SL300i/00	Bn	Descatalog.	180
7	SMC	SMCWMR-AG	Bn	Descatalog.	180
8	Sitecom	Wireless Media Player	In	Descatalog.	180

**Retoque de imágenes**

1	Adobe	Photoshop CS2	Nt	1.050,00 €	181
---	-------	---------------	----	------------	-----

**Revelado online**

1	RevelaOnline	www.revelaonline.com	Bn	28,50 €	183
2	El Corte Inglés	www.elcorteingles.es	Bn	37,86 €	183
3	Fotoprix	www.fotoprix.es	Bn	37,55 €	183
4	Ya.com	www.ya.com	Sf	21,84 €	183
5	Pixaco	www.pixaco.com	Sf	20,00 €	183
6	Fnac	www.fnac.es	Sf	34,25 €	183

**Sonido****Altavoces para reproductores Mp3**

1	Rimax	i-Speak	Bn	99,00 €	239
2	Conceptronic	Sound on the go	Bn	19,90 €	249

**Altavoces portátiles para reproductores Mp3. Son de reducido tamaño y tienen una gran autonomía con cuatro pilas alcalinas.**



3	iRhythms	A-460	Bn	49,90 €	236
4	Logic3	i-Station Traveller	Bn	29,99 €	239
5	Ixos	XMI-208	Sf	24,99 €	236

**Auriculares**

1	Sennheiser	OMX 90 VC	Nt	64,96 €	234
2	AKG	K 324 P	Bn	63,80 €	234

**Decodificadores de sonido envolvente**

1	Creative	Decoder DDTS-100	Nt	149,00 €	149
---	----------	------------------	----	----------	-----

**Dispositivos de streaming de audio**

1	Terratec	Noxon 2 radio for iPod	Bn	349,00 €	247
---	----------	------------------------	----	----------	-----

**Reproductores Mp3****Hasta 2 Gb**

1	Sony	NW-5205F	Bn	150,90 €	224
2	iRiver	S10	Bn	99,00 €	231
3	Archos	105 2 Gb	Bn	89,99 €	238
4	Samsung	YP-K3JQB	Bn	89,00 €	226
5	Transcend	T.sonic 610 2 Gb	Bn	65,00 €	233
6	Transcend	T.Sonic 530	Bn	39,50 €	227
7	Blusens	G12	Bn	99,00 €	231
8	TrekStor	i.Beat Mood FM	Bn	44,99 €	229

**Hasta 4 Gb**

1	Supratech	Jazz Adonis 4 Gb	Bn	59,00 €	246
---	-----------	------------------	----	---------	-----

**Reproductores Mp3 con video****Hasta 8 Gb**

1	LG	T80	Bn	299,00 €	248
2	Cowon	D2 8 Gb	Bn	264,00 €	244

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Apple	iPod nano 8 Gb	Bn	179,00 €	242
4	Energy Sistem	Ingenio 4000	Bn	149,00 €	244

**Hasta 16 Gb**

1	Apple	iPod Touch 16 Gb	Bn	359,00 €	237
---	-------	------------------	----	----------	-----

**Reproductores multimedia****Hasta 32 Gb**

1	Memup	Orizon 30 Gb	Bn	279,00 €	245
2	Archos	605 wifi 30 Gb	Bn	299,99 €	235

**Sistemas de altavoces 2.1**

1	Logitech	Z-4	Nt	99,99 €	240
---	----------	-----	----	---------	-----

**Altavoces 2.1 para PC con dos satélites de tres vías y un potente subwoofer con caja de madera. Su potencia es de 40 vatios reales.**



2	JBL	Creature II	Nt	99,00 €	240
3	NGS	Crystal 2.1	Nt	49,00 €	250
4	Creative	Inspire T3100	Bn	49,90 €	240
5	Rainbow	Duo Powersound	Bn	39,95 €	240
6	Hercules	XPS Lounge 2.1	Bn	59,90 €	240
7	Altec Lansing	VS 2421	Bn	49,90 €	240
8	Philips	SPA-7300	Bn	54,90 €	240
9	NGS	Lurbe Booster 1100 2.1	Bn	99,90 €	240
10	Altec Lansing	SW-i2.1 1100	Bn	49,95 €	420

**Sistemas de altavoces 5.1**

1	Airis	L 136 wireless	Sf	99,00 €	180
2	Woxter	Premium FC9600 RC	Sf	Descatalog.	180
3	Altec Lansing	VS3151RE	Sf	Descatalog.	180
4	Creative	Inspire T5900	Sf	89,90 €	180
5	Terratec	Home Arena MX 5.1	Sf	Descatalog.	180
6	Biswal	N-51HS	Sf	Descatalog.	180
7	Energy Sist.	Cinre 1000	Sf	39,90 €	180
8	Cyber A.	CA-5150	Sf	Descatalog.	180
9	Philips	MMS460	Sf	89,99 €	180
10	Best buy	Easy Sound 5.1-6300P	Sf	Descatalog.	180
11	Genius	GHT-502	Sf	Descatalog.	180
12	Trust	Surround Speaker Set	In	53,55 €	180

**Teléfonos móviles con reproductor Mp3**

1	Sony Eric.	W800i	Bn	459,00 €	192
2	Nokia	N 90	Bn	Descatalog.	192
3	Nokia	6230i	Bn	199,00 €	192
4	Motorola	Rokr	Sf	333,60 €	192
5	Siemens	M 75	Sf	250,00 €	192

**Telecomunicaciones****Adaptadores bluetooth**

1	Conceptronic	CBTU2	Nt	Descatalog.	187
2	Conceptronic	CBT200U2	Nt	Descatalog.	187
3	Sitecom	CN-521	Bn	17,99 €	187
4	logear	GBU311W6	Bn	34,90 €	187
5	Linksys	USBTT100	Bn	Descatalog.	187

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
6	Zoom	4320	Bn	14,50 €	187
7	D-Link	DBT-122	Bn	18,90 €	187
8	Trust	BT-1300TP	Bn	Descatalog.	187

**Navegadores Gps**

1	Mio	Digiwalker C710	Nt	429,00 €	215
2	TomTom	ONE	Nt	Descatalog.	215
3	Navman	N20	Nt	319,00 €	218
4	Garmin	Nüvi 360 T	Nt	499,00 €	215
5	Navman	F20	Nt	199,00 €	215
6	Acer	P610	Nt	Descatalog.	215
7	Becker	Traffic Assist HighSpeed II	Nt	349,00 €	215
8	Medion	PNA 410	Nt	Descatalog.	215
9	Zaapa	Navistar 5010	Bn	Descatalog.	215

**PDA's con Gps**

1	HP	iPAQ rx5935	Nt	Descatalog.	216
2	Mio	Digiwalker P550	Nt	349,00 €	216
3	Asus	MyPAL A639	Bn	Descatalog.	216

**Programas de conexión del móvil al PC**

1	Nokia	PC Suite 6.84.10.3	Nt	Gratuito	242
2	Motorola	Phone Tools 4.5.6a	Nt	Gratuito	242
3	Samsung	PC Studio 3.1.2 GF2	Nt	Gratuito	242
4	Res. in Motion	Blackberry Desktop Man.	Nt	Gratuito	242
5	Sony Eric.	PC Suite 2.10.46	Bn	Gratuito	242
6	Microsoft	ActiveSync 4.5	Bn	Gratuito	242

**Teléfonos IP**

1	Netgear	SPH200D	Nt	160,00 €	224
2	Linksys	CIT400	Bn	Descatalog.	224

**Teléfonos móviles**

1	Nokia	N95 8 Gb	Nt	719,00 €	246
2	Nokia	N95	Nt	719,00 €	232
3	Nokia	6110 Navigator	Nt	339,00 €	233

**Teléfono móvil con navegador Gps, reproductor Mp3, altavoces, cámara de fotos de 2 megapíxeles y bluetooth 2.0.**



4	Nokia	5700 Xpress Music	Nt	315,00 €	238
5	Nokia	E51	Nt	299,00 €	250
6	Nokia	6120 Classic	Nt	229,00 €	241
7	Sony Ericsson	K850i	Nt	579,00 €	248
8	Sony Eric.	W800i	Nt	459,00 €	226
9	LG	KU990 (Viewty)	Nt	499,00 €	242
10	Samsung	SGH-G600	Nt	334,00 €	247
11	Nokia	6300	Nt	199,00 €	227
12	Nokia	3110 Classic	Nt	115,00 €	237
13	Nokia	5300 Express Music	Nt	149,00 €	219
14	Sony Eric.	W580i	Nt	299,00 €	244
15	Sony Eric.	W850i	Nt	329,00 €	221
16	Samsung	SGH-L760	Nt	Descatalog.	239
17	Sony Ericsson	K530i	Bn	219,00 €	240
18	LG	KU970	Bn	299,00 €	236

# En este número...

**Publicamos información sobre 70 empresas. Si quieres obtener más datos sobre sus productos y servicios, puedes hacerlo a través de los teléfonos y webs que te mostramos a continuación.**



Empresa	Teléfono	Online
1&1	902 882 111	<a href="http://www.1and1.es">www.1and1.es</a>
Acer Ibérica	902 202 323	<a href="http://www.acer.es">www.acer.es</a>
Ahtec Computer	902 423 424	<a href="http://www.ahtec.es">www.ahtec.es</a>
Airis	902 100 155	<a href="http://www.airis.es">www.airis.es</a>
AMD		<a href="http://www.amd.com">www.amd.com</a>
Aopen Computer		<a href="http://www.aopen.com">www.aopen.com</a>
Asus		<a href="http://es.asus.com">http://es.asus.com</a>
Atlas Informática	95 203 85 00	<a href="http://www.atlasinformatica.com/">www.atlasinformatica.com/</a>
Avanquest		<a href="http://www.avanquest.es">www.avanquest.es</a>
AVG España	902 104 936	<a href="http://www.avg-antivirus.es">www.avg-antivirus.es</a>
Brother	91 655 75 70	<a href="http://www.brother.es">www.brother.es</a>
Canon	901 301 301	<a href="http://www.canon.es">www.canon.es</a>
Casio		<a href="http://www.exilim.de/es">www.exilim.de/es</a>
Conceptronic	902 154 975	<a href="http://www.conceptronic.net">www.conceptronic.net</a>
ConZumo	902 010 825	<a href="http://www.conzumo.com">www.conzumo.com</a>
Cuprotel		<a href="http://www.cuprotel.com">www.cuprotel.com</a>
Cursos audiovisuales VNQ	91 606 32 43	<a href="http://www.montaje-pc.com">www.montaje-pc.com</a>
Data Becker	902 888 738	<a href="http://www.databecker.es">www.databecker.es</a>
Dynos Informática	902 364 096	<a href="http://www.dynos.es">www.dynos.es</a>
Fotoprix	902 500 600	<a href="http://www.fotoprix.es">www.fotoprix.es</a>
Fujitsu Siemens	902 118 218	<a href="http://www.fujitsu-siemens.es">www.fujitsu-siemens.es</a>
FX Interactive	91 799 01 10	<a href="http://www.fxplanet.com">www.fxplanet.com</a>
Garmin		<a href="http://www.garmin.es">www.garmin.es</a>
Gigabyte		<a href="http://www.giga-byte.es">www.giga-byte.es</a>
Grupo Interdominios	902 199 915	<a href="http://www.interdominios.com">www.interdominios.com</a>
Hauppauge		<a href="http://www.hauppauge.fr/Spain">www.hauppauge.fr/Spain</a>
Hostinet		<a href="http://www.hostinet.es">www.hostinet.es</a>
HP	91 634 88 00	<a href="http://www.hp.es">www.hp.es</a>
Inves		<a href="http://www.inves.es">www.inves.es</a>
Lazarus		<a href="http://www.lazarus.es">www.lazarus.es</a>
Lenovo	902 181 449	<a href="http://www.lenovo.es">www.lenovo.es</a>
Leotec	902 901 132	<a href="http://www.leotec.com">www.leotec.com</a>
Lexmark	91 436 00 48	<a href="http://www.lexmark.es">www.lexmark.es</a>
LG Electronics	902 500 234	<a href="http://www.lge.es">www.lge.es</a>
Lycos		<a href="http://www.lycos.es">www.lycos.es</a>

Empresa	Teléfono	Online
Mandriva		<a href="http://mandriva.com">http://mandriva.com</a>
Maxdata	902 171 170	<a href="http://www.maxdata.es">www.maxdata.es</a>
Medion	91 799 06 70	<a href="http://www.medion.com">www.medion.com</a>
Memtec Ibérica	93 215 25 35	<a href="http://www.memtec-iberica.es">www.memtec-iberica.es</a>
Micronet	902 141 618	<a href="http://www.micronet.es">www.micronet.es</a>
Microsoft	902 197 198	<a href="http://www.microsoft.com/spain">www.microsoft.com/spain</a>
MSI		<a href="http://www.msi.com.es">www.msi.com.es</a>
Mundo PDA		<a href="http://www.mundopda.com">www.mundopda.com</a>
NGS		<a href="http://www.ngs.eu">www.ngs.eu</a>
Nikon		<a href="http://www.nikonistas.com">www.nikonistas.com</a>
Nokia		<a href="http://www.nokia.es">www.nokia.es</a>
NPG Tech	902 501 406	<a href="http://www.npgtech.com">www.npgtech.com</a>
Olympus		<a href="http://www.olympus.es">www.olympus.es</a>
Ondamática		<a href="http://www.ondamatica.es">www.ondamatica.es</a>
Orange		<a href="http://www.orange.es">www.orange.es</a>
Packard Bell	91 722 69 00	<a href="http://www.packardbell.es">www.packardbell.es</a>
Panda Security		<a href="http://www.pandasecurity.com/spain">www.pandasecurity.com/spain</a>
Piensa Solutions		<a href="http://www.piensasolutions.com">www.piensasolutions.com</a>
Sage SP	902 425 577	<a href="http://www.sagesp.com">www.sagesp.com</a>
Samsung	902 101 130	<a href="http://www.samsung.es">www.samsung.es</a>
Saytes		<a href="http://www.naical.es">www.naical.es</a>
Sitecom		<a href="http://www.sitecom.com">www.sitecom.com</a>
Skype		<a href="http://www.skype.com">www.skype.com</a>
Sony España	902 402 102	<a href="http://www.sony.es">www.sony.es</a>
Strato		<a href="http://www.strato-alojamiento.es">www.strato-alojamiento.es</a>
Symantec		<a href="http://www.symantecstore.com">www.symantecstore.com</a>
The Phone House		<a href="http://www.phonehouse.es">www.phonehouse.es</a>
TomTom		<a href="http://www.tomtom.com">www.tomtom.com</a>
Toshiba	91 660 67 00	<a href="http://www.toshiba.es">www.toshiba.es</a>
Trendnet		<a href="http://www.trendnet.com">www.trendnet.com</a>
Tucano		<a href="http://www.tucano.es">www.tucano.es</a>
Verbatim	93 470 55 30	<a href="http://www.verbatim.es">www.verbatim.es</a>
Virgin Play	91 789 35 50	<a href="http://www.virginplay.es">www.virginplay.es</a>
Visa Computers	902 119 585	<a href="http://www.visacomputers.com">www.visacomputers.com</a>
Western Digital		<a href="http://www.westerndigital.com">www.westerndigital.com</a>

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# En el próximo número...

A la venta a partir del viernes 16 de mayo de 2008



## Software

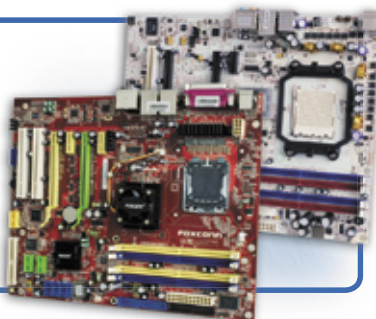
### ¿Cómo lo haces?

Disponer de un paquete de aplicaciones ofimáticas es casi imprescindible para sacar partido a tu PC. La más usada de todas es Microsoft Office. En el próximo número te desvelamos algunos de los secretos que te permitirán sacar todo el partido de Word, Excel y el resto de herramientas incluidas.

## Hardware

### Elige tu placa base

Si has seguido nuestro curso de montaje de un PC tal vez te hayas decidido a dar el paso y ponerte manos a la obra. Para que lo hagas con todas las de la ley, analizamos las placas base para Intel y AMD más actuales y completas. ¿En cuál de ellas instalarás tu nuevo ordenador?



## Computer Básico

### En versión original

Nada más decepcionante que descargar subtítulos para disfrutar de un vídeo en versión original y que, cuando te dispongas a verlo, los textos no coincidan con la imagen. La buena noticia es que tú mismo puedes solucionarlo, y te vamos a guiar para que sea realmente sencillo.



## Sonido

### ¡Vida extra!

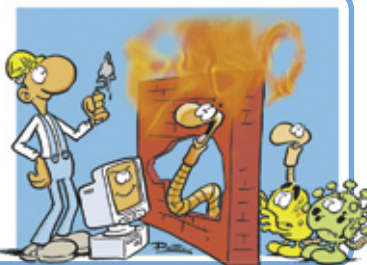
Tu colección de vinilos, en la que has invertido tanto tiempo, dinero y recuerdos, vuelve a estar de actualidad. Un reproductor USB te ayudará a escucharlos y copiarlos en formatos más actuales, como CD y Mp3. Te explicamos cómo lograrlo en el próximo número de Computer Hoy.



## Tecnología

### La primera defensa

Seguro que usas un firewall para proteger tu equipo de los peligros de Internet. Pero, ¿sabes realmente cómo funciona y por qué estás más seguro con él? Si quieres descubrir los entresijos de estos sistemas de bloqueo, no te pierdas este artículo, en el que detallamos todos sus pormenores.



Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer  
Hoy

STAFF



Marcos Sagrado  
Director



Andrés Purriños  
Redactor Jefe



Fátima Gordillo  
Redactora de estilo



David Salces  
Jefe de sección



Mª José Benítez  
Jefe de sección



Fuencisla Mira  
Redacción



Carlos Díaz  
Redacción



Teresa Coronado  
Redacción



Ricardo Gómez  
Redacción



Juan José Mayor  
Redacción

JEFE DE MAQUETACIÓN: Dionisio Juanas

MAQUETACIÓN: Constantino Fernández, Irene Gómez, Antonio Diz, Mohsin José Ghaillane, Susana Llano, Rebeca Prieto, Valerio Polidori, Beatriz Riero y Pablo Bustos

DPTO. DE COORDINACIÓN: Susana Herreros (Jefe Dpto.), Jorge Ladrero, Eliana Cadena y Victoria Lizcano.

LABORATORIO: Carlos Gombau (Jefe de Laboratorio), Luis Valdés (Jefe técnico), Roberto Ordejón, Jaime González y Daniel Salces.

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil.

FOTÓGRAFO: Asimétrica taf.

HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 250: Pedro Morales, David Marchal, Dolores Fernández y Javier Madruga.

REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid.

Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.

EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

DDIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

DIVISIÓN DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA Y MOTOR

DIRECTOR DE DIVISIÓN: Tito Klein

SECRETARIA DEL DIRECTOR DE DIVISIÓN: Paz de Benito

DIRECTORES DE ARTE: David León y Pascal J. Marin

ADJUNTO DIRECCIÓN DE ARTE: Carlos García y Juan J. Valdés

SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo

DIRECTOR RR.HH: Gerardo González

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias

DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón

DIRECTOR DE SISTEMAS: Javier del Val

DIRECTORA DE MARKETING: Belén Fernández Zori

NEW MEDIA MANAGER: Sebastian Kampmeier

PUBLICIDAD

DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.

DIRECTORAS DE PUBLICIDAD: Emilia Nuñez y Blanca Sampérez.

MADRID: Pilar García, Noemí Rodríguez, Sergio Real. COORDINACIÓN: Lucía Martínez.

C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid. Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.

CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott, Marta Belles

Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona. Tel. 93 492 34 03/Fax: 93 492 34 06.

ARCHIVO FOTOGRÁFICO: StockXpert, Fotolia.

SUSCRIPCIONES: Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: España. C/ Orense 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.

DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.



DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: HISPAMEDIA, S.L.

C/ Aragón, 208, 3ª-2ª 08840 Barcelona, España. Tlf.: 934544815

ARGENTINA: York Agency, S.A. - MÉXICO: Pemas y Cia, S.A de C.V. - VENEZUELA: Distribuidora Continental.

TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / IMPRIME: Cobrih. S.A. Tel. 91 884 40 18.

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain.

Revista miembro de ARI

Difusión controlada por



es una marca de AXEL SPRINGER ESPAÑA S. A.

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**